

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-063955

(43)Date of publication of application : 06.03.1998

(51)Int.Cl.

G07G 1/12
G06F 3/033
G06F 3/14
G06F 17/60

(21)Application number : 09-119967

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 09.05.1997

(72)Inventor : YOSHINAGA SHINICHI
TANAKA SUSUMU

(30)Priority

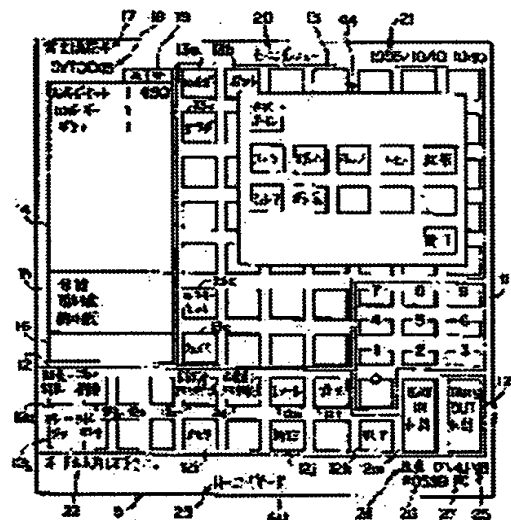
Priority number : 08119402 Priority date : 14.05.1996 Priority country : JP

(54) PANEL DISPLAY METHOD FOR ORDER RECEIVING POS TERMINAL, ORDER RECEIVING POS TERMINAL AND STORING MEDIUM READABLE BY COMPUTER FORMING ORDER RECEIVING POS TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To increase operability and improve convenience for an operator by popup displaying a touch panel consisting of keys corresponding to subsidiarily selectable items in registration of merchandise on a display part.

SOLUTION: An item key part 13 consists of, for example, keys 13a, 13b, 13e corresponding to single items, a key 13c corresponding to set items or a key 13d for the same kinds of merchandise, etc. And when a customer orders for example, a 'hamburger set', the operator operates the key 13a corresponding to the 'hamburger set' on the item key part 13 displayed on a display 5. Consequently, for example, a 'hamburger' and 'fried potatoes' are displayed on a detail display part 14 while as for 'drink', the touch panel 44 consisting of the keys corresponding to selectable drink are popup displayed as a sub- screen.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.10.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3391369

[Date of registration] 24.01.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-63955

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月6日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 0 1		G 0 7 G 1/12	3 0 1 F
G 0 6 F 3/033	3 6 0		G 0 6 F 3/033	3 6 0 C
3/14	3 3 0		3/14	3 3 0 A
17/60			15/21	3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 38 頁)

(21) 出願番号 特願平9-119967

(22) 出願日 平成9年(1997) 5月9日

(31) 優先権主張番号 特願平8-119402

(32) 優先日 平8(1996) 5月14日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 吉永 伸一

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 田中 晋

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 真田 有

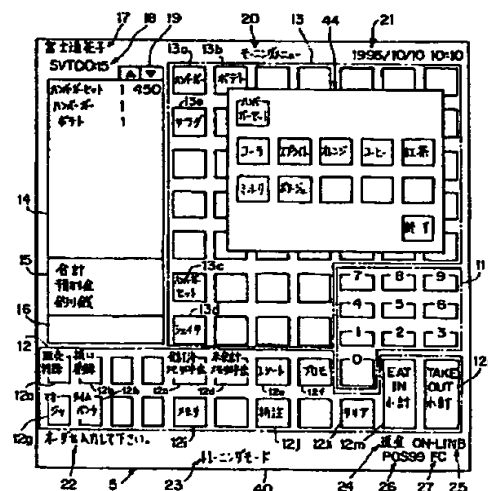
(54) 【発明の名称】 商品受注用POS端末のパネル表示方法及び商品受注用POS端末並びに商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 例えばファーストフード店舗における顧客からの商品の受注業務において用いて好適な、商品受注用POS端末のパネル表示方法及び商品受注用POS端末に関し、操作が簡易で、選択可能な商品を登録可能とし、且つメニュー更新の際に手間がかからないようにする。

【解決手段】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部5をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキー13a~13eにより構成されるタッチパネルを表示部5にてポップアップ表示する。

本発明の一実施形態に於ける商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項2】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する一方、該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項3】 該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除することを特徴とする、請求項1又は2記載の商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項4】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

同一種類の商品を一つのカテゴリキーとして該表示部にて表示する一方、該カテゴリキーが操作された時に、該カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として該表示部にてポップアップ表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項5】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項6】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項7】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、

該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項8】 該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画面を表示することを特徴とする、請求項7記載の商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項9】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部と、該タッチパネルを介して登録された注文情報を一旦保持するメモリと、該タッチパネルからの操作に応じてメモリ内容及び表示部の表示態様を制御する制御部とをそなえ、

且つ、該表示部を構成するタッチパネルが、該顧客との取引が完了する前の注文情報を該制御部を介して該メモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有することを特徴とする、商品受注用POS端末。

【請求項10】 該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該制御部により該メモリに保持されている当該注文情報を消去するように構成されたことを特徴とする、請求項9記載の商品受注用POS端末。

【請求項11】 該顧客からの商品の受注業務が、顧客から注文された商品を登録する商品登録処理と、登録された商品についての清算を行なう清算処理により構成されたことを特徴とする、請求項9記載の商品受注用POS端末。

【請求項12】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示させる機能と、

商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示させる機能とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴とする、商品受注用POS端末

を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項13】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、

複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する機能と、

該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示する機能とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項14】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、請求項12又は13記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項15】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、

同一種類の商品の一つのカテゴリキーとして該表示部にて表示する機能と、

該カテゴリキーが操作された時に、該カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として該表示部にてポップアップ表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項16】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、

時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項17】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュ

ータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、

該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、

10 商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項18】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、

該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項19】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品登録のための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画面を表示する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、請求項18記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項20】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、

該メモリに保持されている該取引完了前の注文情報のうちで、指定された注文情報を消去する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、請求項18記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】（目次）

発明の属する技術分野

従来の技術（図28）

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段

発明の実施の形態

50 ・本実施形態に適用されるPOSシステムの説明（図

8)

- ・本実施形態にかかるPOS端末による表示態様の説明(図1～図7、図9～図11)
- ・本実施形態にかかるPOS端末の機能に着目した構成の説明(図12～図19)
- ・本実施形態にかかるPOS端末を運用した際の動作説明(図20～図24)
- ・本実施形態にかかる商品受注用POS端末の機能的動作の説明(図25～図27)
- ・その他

発明の効果

【0002】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えばファーストフード店舗における顧客からの商品の受注業務において用いて好適な、商品受注用POS端末のパネル表示方法及び商品受注用POS端末に関する。

【0003】

【従来の技術】従来より、飲食店、特にファーストフード店舗のように、顧客からの注文に対応した商品をその場で製造し提供するような販売形態を採用する店舗においては、会計業務を行なう際に商品受注用のPOS(Point Of Sales:販売時点情報管理)端末が用いられている。

【0004】即ち、オペレータは、顧客からの商品の受注業務を行なう際にPOS端末を操作し、このPOS端末を用いて会計業務を行なっている。ところで、ハンバーガーショップ等のファーストフード店舗のような飲食店においては、図28に示すようなPOS端末100が用いられている。即ち、この図28に示すPOS端末100は、シート上に各種操作キー及びメニュー入力キーが配置されたシートキー101をそなえるとともに操作情報等を表示するディスプレイ102をそなえている。

【0005】ここで、シートキー101は、各キーの位置に対応して設けられたキーに指が接触したことを検出する複数のタッチセンサ上に、上述の各種操作キー及びメニュー入力キーが配置されたシートが差し込まれて構成されている。これにより、オペレータはシートキー101におけるキーに指を接触させることにより各種操作やメニュー入力(商品登録操作)等を行なうようになり、ディスプレイ102には、例えば顧客の注文に応じてメニュー入力キーを介して商品登録操作された商品の明細情報が表示されるようになっている。

【0006】ところで、シートキー101には、各種操作を行なうための操作キーとして、会計処理を行なうための「テンキー」あるいは「小計キー」が割りつけられているほか、ハンバーガー、ポテト等の各メニューを登録するためのメニュー入力キーが各商品毎に割りつけられている。また、上述のファーストフード店舗においては、定番の複数の商品を組み合わせて、セット商品として、割安感のある値段で販売することが行なわれてい

る。例えば「ハンバーガー」、「ポテト」及び複数種類のうちのいずれかを選択可能な「ドリンク」により構成される商品の組を、セット商品として販売するようになっている。この場合においては、例えば「ハンバーガーセット」という名称の付されたセット商品として予めメニュー入力キーを割り付けることができる。

【0007】さらに、「モーニングメニュー」あるいは「ランチメニュー」のように、時間帯に応じてメニューを替えて商品を販売するような店舗においては、これらの「モーニングメニュー」及び「ランチメニュー」について同一のシートキー101にメニュー入力キーとして割り付けることができる。なお、103は登録された注文情報あるいは清算金額等を顧客に表示する顧客表示用ディスプレイである。

【0008】このような構成により、ハンバーガーショップ等のファーストフード店舗においては、POS端末100を操作するオペレータは、顧客からの注文に応じてシートキー101を介して商品登録操作を行なうとともに、商品を準備する。その後、上述の商品登録操作によりディスプレイ102に表示された明細と用意された商品とを確認して、注文された商品を顧客に提供するとともに会計処理を行なうのである。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の商品受注用POS端末においては、販売される全ての商品に対応して、シートキー101にメニュー入力キーが割り付けられるので、キー数が膨大になり、操作が複雑になるという課題がある。さらに、シートキー101の割り付けを変更してメニューを更新する場合には、シートキー101におけるシートを差し替える必要があり、メニュー更新の際にPOS端末を操作するオペレータの手間がかかる。

【0010】また、例えば、セット商品を販売する場合のように、商品に付随して選択可能な商品がある場合には、当該選択可能な商品についてもメニュー入力キーにて登録することが要求されている一方で、その入力手法としては、全体の操作の流れを損なわないようにすることが必要である。本発明は、このような課題に鑑み創案されたもので、操作が簡易で且つ全体の操作の流れを損なわずに、選択可能な商品を登録できるようにした、商品受注用POS端末及びそのパネル表示方法を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】このため、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、商品の受注の際に付随して選択される品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にポップアップ

ブ表示することを特徴としている（請求項1）。

【0012】また、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本商品については登録商品として表示部にて表示する一方、セット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示することを特徴としている（請求項2）。

【0013】この場合においては、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、表示部におけるポップアップ表示を解除することができる（請求項3）。また、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、同一種類の商品を一つのカテゴリキーとして表示部にて表示する一方、カテゴリキーが操作された時に、カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として表示部にてポップアップ表示することを特徴としている（請求項4）。

【0014】さらに、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示することを特徴としている（請求項5）。

【0015】また、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報について表示部にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを表示部にて表示することを特徴としている（請求項6）。

【0016】さらに、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを

表示部にて表示することを特徴としている（請求項7）。

【0017】この場合においては、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、表示部においては、当該注文情報が顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が顧客との清算処理が完了していないものである場合には清算処理を行なうための画面を表示することができる（請求項8）。

10 【0018】また、本発明の商品受注用POS端末は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部と、タッチパネルを介して登録された注文情報を一旦保持するメモリと、タッチパネルからの操作に応じてメモリ内容及び表示部の表示態様を制御する制御部とをそなえ、且つ、表示部を構成するタッチパネルが、顧客との取引が完了する前の注文情報を制御部を介してメモリに一旦保持するためのメモリキーと、メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有することを特徴としている（請求項9）。

20 【0019】この場合においては、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部によりメモリに保持されている当該注文情報を消去するように構成することもできる（請求項10）。また、顧客からの商品の受注業務は、顧客から注文された商品を登録する商品登録処理と、登録された商品についての清算を行なう清算処理により構成することができる（請求項11）。

30 【0020】さらに、請求項12記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示させる機能（タッチパネル表示機能）と、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示させる機能（選択可能品目表示機能）とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴としている。

40 【0021】また、請求項13記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能（タッチパネル表示機能）と、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する機能（基本商品表示機能）と、該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選

択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示する機能（選択可能商品表示機能）とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴としている。

【0022】この場合においては、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除する機能（ポップアップ解除機能）を実現させるためのプログラムを記憶することでもできる（請求項14）。また、請求項15記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、同一種類の商品を一つのカテゴリキーとして該表示部にて表示する機能（同一種類商品表示機能）と、該カテゴリキーが操作された時に、該カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として該表示部にてポップアップ表示する機能（商品一覧表示機能）とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【0023】さらに、請求項16記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示する機能（時間帯切替商品表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【0024】また、請求項17記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示する機能（明細表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【0025】さらに、請求項18記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作

される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示する機能（メモリ処理キー表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【0026】この場合においては、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画面を表示する機能（登録／清算処理画面表示機能）を実現させるためのプログラムを記憶することでもできる（請求項19）。

【0027】また、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、メモリに保持されている取引完了前の注文情報のうちで、指定された注文情報を消去する機能（注文情報消去機能）を実現させるためのプログラムを記憶することでもできる（請求項20）。

【0028】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照することにより本発明の実施形態について説明する。

（a）本実施形態に適用されるPOSシステムの説明

図8は本発明の一実施形態に適用されるPOS（Point Of Sales；販売時点情報管理）システムを示すブロック図であり、この図8に示すPOSシステムは、例えばハンバーガーショップ等のチェーン展開されたファーストフード店舗の管理システムに適用することができる。

【0029】ここで、1はセンタであり、このセンタ1は、例えばハンバーガーショップ等のファーストフード店舗全体を統括管理するものである。また、2-1～2-nはそれぞれサーバであり、これらのサーバ2-1～2-nはファーストフード店舗を構成する各チェーン店舗毎に設けられ、各店舗における売上、原材料の在庫等を管理するものである。

【0030】また、各店舗におけるサーバ2-1～2-nは、商品の受注業務を行なう複数のPOS端末4-1～4-nを収容するとともに、回線3-1～3-nを介してセンタ1に接続されている。即ち、サーバ2-1～2-nにて管理されている各チェーン店舗の売上情報、現在量の在庫情報等は、回線3-1～3-nを介してセンタ1に転送されるようになっており、これにより、センタ1においては、各チェーン店舗の売上や在庫を把握し、各チェーン店舗に対する原材料の発注等を行なうこ

とができる。

【0031】さらに、POS端末（商品受注用POS端末）4-1~4-nは、サーバ2-1~2-nが設けられているチェーン店舗における例えば受付カウンタに設置され、顧客からの商品の受注業務を行なうものである。ここで、商品の受注業務とは、オペレータがPOS端末4-1を操作することにより、顧客から注文された商品を入力（登録）する商品登録処理とともに、登録された商品についての清算を行なう清算処理のことを指す。

【0032】(b) 本実施形態にかかるPOS端末による表示態様の説明

以下において、本実施形態にかかるPOS端末による表示態様について、サーバ2-1に收容されたPOS端末4-1を例として説明するが、他のPOS端末4-2~4-nについても同様の表示態様を有している。また、POS端末4-1は、図9に示すように、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作する（指を接触させる）複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部としてのディスプレイ5をそなえている。なお、6は登録された注文情報あるいは清算金額等を顧客に表示する顧客表示用ディスプレイである。

【0033】ここで、POS端末4-1のディスプレイ5上には、オペレータの操作（オペレータがディスプレイ画面上の所定の位置を指で触れること）を検出するタッチセンサ（図11における符号51参照）が設けられており、後述するように、オペレータがディスプレイ5の所定の画面位置を操作すると、その画面位置に対応するタッチパネルに従って、POS端末4-1が動作するようになっている。

【0034】また、POS端末4-1は、機能的には図10に示すように、上述のディスプレイ（表示部としてのもの及び顧客表示用のもの）5、6をそなえるとともに、メモリ7及び制御部8をそなえて構成されている。ここで、メモリ7は、ディスプレイ5に表示されたタッチパネルを介して登録された注文情報のほか、このPOS端末4-1における各種機能（タッチパネル表示機能、選択可能品目表示機能、基本商品表示機能、選択可能商品表示機能、ポップアップ解除機能、同一種類商品表示機能、商品一覧表示機能、時間帯切替商品表示機能、明細表示機能、メモリ処理キー表示機能、登録/清算処理画面表示機能及び注文情報消去機能）を実現するためのプログラムを記憶するものである。

【0035】また、上述のメモリ7としては、会計済の商品に関する情報を一旦保持する会計済メモリ7aを構成するエリアと、未会計の注文情報を一旦保持する未会計メモリ7bを構成するエリアとをそなえるとともに、このPOS端末4-1における各種機能を実現するためのプログラムを記憶するエリア（図示せず）をそなえて構成されている。

【0036】さらに、制御部8は主としてCPU(Central Processing Unit)等により構成され、メモリ7又は制御部8自身の内部に記憶されたプログラムによって動作されて、タッチパネルからの操作に応じてメモリ7の内容及びディスプレイ5、6の表示態様を制御するものであり、この制御部8による動作を介して、本実施形態にかかる商品受注用POS端末（POS端末4-1）としての各種機能を実現するようになっている。

【0037】なお、上述のPOS端末4-1としての各種機能を実現するためのプログラムについては、例えばディスク媒体等の記憶媒体から、ディスク装置等の読取装置を介してインストールし、メモリ7における所定のエリアに記憶することができるようになっている。ところで、POS端末4-1のディスプレイ5には、顧客からの商品の受注業務を行なう際には、オーダー入力画面40として、例えば図2に示すような、複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示するようになっている。

【0038】従って、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5に表示させる機能（タッチパネル表示機能）を実現させることができるのである。

【0039】さらに、11は数量を入力する際に操作されるテンキー部であり、12はPOS端末4-1における各種操作を行なう際に操作される複数のファンクションキーにより構成されたファンクションキー部であり、例えば後述するように、販売特殊キー12a、扱い登録キー12b、会計済メモリ呼出キー12c、未会計メモリ呼出キー12d、レシートキー12e、プロモキー12f、マネージャキー12g、タイムバンチキー12h、メモリキー12i、特注キー12j、クリアキー12k、イートイン小計キー12m及びテイクアウト小計キー12n等により構成されている。

【0040】また、13は商品を登録する際に操作される複数のアイテムキーにより構成されたアイテムキー部であり、このアイテムキー部13としては、例えば以下に示すような単品に対応するキー13a、13b、13eや、セット商品に対応するキー13cあるいは同一種類の商品についてのキー13d等により構成されている。

【0041】例えば、キー13a、13b、13eはそれぞれ、「ハンバーガー」、「ポテト」、「サラダ」等の、単品の商品に対応するものであり、キー13cは、「ハンバーガー」、「ポテト」及び複数種類のうちのいずれかを選択可能な「ドリンク」により構成される「ハンバーガーセット」等のセット商品に対応したものであり、キー13dは、「ドリンク類」あるいは「シェイク類」等のように、同一種類の商品をカテゴライズされたグループ商品を示すカテゴリキーとしての機能を有する

ものである。

【0042】さらに、このアイテムキー部13を構成する商品メニューとしては、時間帯に応じて切り替えることができるようになっており、これにより、時間帯に応じてメニュー構成が替わるような店舗においては、現在使用するメニュー構成のみを表示することができる。換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にて表示する機能とを実現させることができるのである。

【0043】また、14はオーダーの明細、数量及び金額を表示する明細表示部であり、15は会計完了直前の取引の合計を表示する合計金額表示部であり、16はテンキー11で入力された数字を表示する数量表示部である。

【0044】さらに、17は当該POS端末4-1について扱い開始登録を行なった人の姓名を表示する扱い者表示部であり、18は顧客との取引開始からの経過した時間を表示するサービングタイム表示部であり、19は明細表示部14を上下にスクロールするさせるためのスクロールキーである。また、20は現在表示されているパネルの名称を表示するパネル名称表示部である(図2においては、モーニングメニューのパネルが表示されているので、「モーニングメニュー」と表示されるようになっている)。さらに、21は現在の日付及び時刻を表示する日付・時刻表示部である(図2においては、「1995/10/10 10:10」と表示されている)。

【0045】22はエラーメッセージや操作に関するガイダンスメッセージ等を表示するメッセージ表示部である(図2においては、「オーダーを入力してください。」と表示されている)。また、23はPOS端末4-1がトレーニングモードで動作している場合に「トレーニングモード」と表示するトレーニングモード表示部である。

【0046】さらに、24は処理中のモード(例えば「取消」、「返金」、「分割」のいずれか)を表示する処理モード処理部である(図2においては「返金」と表示されている)。25はPOS端末4-1とサーバ2-1とが接続状態である場合には「ON-LINE」と表示する一方、接続状態でない場合は「OFF-LINE」と表示する接続状態表示部である(図2においては「ON-LINE」と表示されている)。

【0047】また、26は使用中のPOS端末4-1の番号を表示するPOS番号表示部である(図2においては「POS99」と表示されている)。27は使用中のPOS端末4-1のモードを表示するPOSモード表示部である(例えば店内のカウンスにてオーダーを受けるためのPOS端末については「FC」と表示する一方、ドライブスルー形式のオーダーを受けるPOS端末については、

「DT」と表示するようになっている。

【0048】これにより、オペレータは、上述の図2に示すようにPOS端末4-1のディスプレイ5上に表示(パネル表示)されたコントロールパネルを操作することにより、顧客からの注文を受け付けることができるほか、後述するファンクションキー部12を用いて各種の操作を行なうようになっているのである。即ち、オペレータはコントロールパネルにおけるアイテムキー部13やテンキー11に指を接触させることによりメニュー入力(顧客の注文に対応する商品及びその個数の入力;商品登録操作)等を行なうようになっている。なお、アイテムキー13及びテンキー11を用いて商品登録されたデータ(商品名、個数及びその金額)については、明細表示部14にて表示されるようになっている。

【0049】ところで、顧客が、例えば上述の「ハンバーガーセット」を注文した場合には、オペレータはディスプレイ5上に表示されているアイテムキー部13における「ハンバーガーセット」に対応したキー13aを操作するようになっている。これにより、ディスプレイ5においては、例えば図1に示すように「ハンバーガー」及び「ポテト」については明細表示部14にて表示される一方、「ドリンク」については、選択可能なドリンクに対応したキーにより構成されるタッチパネル44がサブ画面としてポップアップ表示されるようになっている。

【0050】換言すれば、上述の「ハンバーガーセット」等のような、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本構成となる商品(基本商品)については登録商品としてディスプレイ5にて表示する一方、「ドリンク」等のセット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル44をディスプレイ5にてポップアップ表示するようになっている。

【0051】具体的には、POS端末4-1に、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本商品については登録商品としてディスプレイ5にて表示する機能と、セット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示する機能とを実現させることができるのである。

【0052】この場合においては、「ハンバーガーセット」を構成する「ドリンク」として、「コーラ」、「スプライト」、「オレンジ」、「コーヒー」、「紅茶」、「ミルク」及び「ポタージュ」に対応したキーとともに、選択終了とするための「選択終了キー」により構成されるタッチパネル44がポップアップ表示され、オペレータは顧客からの注文を受けてこれらのうちのいずれかに対応するキーを操作することにより、ドリンクを登

録するようになっている。

【0053】なお、上述の基本商品以外の選択可能なドリンクが、所定数選択、登録されると、タッチパネル44のポップアップ表示は解除されるようになっている。換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、ディスプレイ5におけるポップアップ表示を解除する機能を実現させることができるのである。

【0054】また、顧客が例えば「スロトベリーシェイクM」を注文した場合には、オペレータはディスプレイ5上に表示されているアイテムキー部13における「シェイク」に対応したキー13dを操作するようになっている。

【0055】さらに、カテゴリキーとしてのキー13dが操作されると、このキー13dに属する種類の商品（「シェイク」）に対応したキーにより構成されるタッチパネル45を、商品一覧としてディスプレイ5にてポップアップ表示（サブ画面表示）するようになっている。即ち、ディスプレイ5においては、例えば図3に示すように「シェイク」のうちで選択可能な種類の対応したキー（「バニラM」、「バニラL」、「チョコM」、「チョコL」、「スロトベリーM」、「スロトベリーL」、「コーヒーM」及び「コーヒーL」）により構成されるタッチパネル45がポップアップ表示されるのである。

【0056】換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5に表示する機能と、同一種類の商品の一つのカテゴリキーとしてディスプレイ5にて表示する機能と、カテゴリキーが操作された時に、カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧としてディスプレイ5にてポップアップ表示する機能とを実現させることができるのである。

【0057】その後、オペレータは図3に示すタッチパネル45における「スロトベリーシェイクM」に対応するキーを操作することにより、この「スロトベリーシェイクM」は登録された商品として明細表示部14に表示されるようになっている。換言すれば、同一種類にカテゴリライズされる商品群は、カテゴリキーを操作したことに付随して選択可能な品目であり、このような同一種類にカテゴリライズされる商品群に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にてポップアップ表示（サブ画面表示）するようになっているのである。

【0058】従って、制御部8は、メモリ7に記憶されたプログラムに基づいて、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にてポップアップ表示させる機能

を実現することができるようになっている。

【0059】また、商品によっては調味料（コンディメント商品）を複数のものからいずれか一つを選択することができるものがある。例えば顧客が「サラダ」を注文した場合には、付随して「ドレッシング」が選択可能であり、この「ドレッシング」等のようなコンディメント商品についても、上述の図1、図3の場合と同様に、ポップアップ表示されたタッチパネルから選択することができる。

【0060】この場合においては、オペレータがキー13eを操作することにより「サラダ」を登録すると、例えば図4に示すようなコンディメント商品としての「ドレッシング」を選択するためのタッチパネル46がディスプレイ5にてポップアップ表示されるようになっている。これにより、選択可能な商品についてもタッチパネル44、45を介して登録するとともに、「ドレッシング」のように、選択しても金額として反映されないような商品についてもタッチパネル46を介して登録することを通じて、センタ1における管理データのの一つとすることができる。

【0061】換言すれば、上述のコンディメント商品についても商品の受注の際に付随して選択可能な品目とし、このコンディメント商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル46をディスプレイ5にてポップアップ表示（サブ画面表示）することができるのである。従って、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にてポップアップ表示させる機能（選択可能品目表示機能）を実現できることになる。

【0062】ところで、上述のファンクションキー部12の販売特殊キー12aは販売特殊操作を行なう際に使用するものであり、扱い登録キー12bは扱い者登録を行なう場合に使用するものである。

【0063】また、イートイン小計キー12mはイートイン（店内飲食）の取引の小計を行なう場合に使用するものであり、テイクアウト小計キー12nはテイクアウト（店外持出）の取引の小計を行なう場合に使用するものであり、これらの小計キー12m、12nのいずれかが操作されると、ディスプレイ5は、図1、図2に示すような顧客からの商品の受注業務を行なう際にパネル表示されるオーダ入力画面40から、後述の図5に示すような会計画面41に遷移するようになっている。

【0064】さらに、メモリキー12iは、表示されているオーダ（注文情報）をメモリ7に格納させる場合に使用するものであり、このメモリキー12iが操作された時に表示されているオーダが会計済の場合には会計済メモリ7aに、会計が完了していない場合には未会計メモリ7bに、それぞれ当該オーダを格納させるようにな

っている。

【0065】例えば、POS端末4-1を操作するオペレータが、顧客から清算金額を受け取ったにもかかわらず、商品が出来上がっていない場合には、メモリキー12iを操作することにより、注文情報を会計済メモリ7aに格納する。その後、商品が出来上がってから会計済メモリ7aの内容を呼び出すことにより、顧客に商品を引き渡す前に、準備された商品と注文情報とが一致しているかを照合することができる。

【0066】また、POS端末4-1を操作するオペレータが、顧客から清算金額を受け取る前に他の処理に移る場合は、メモリキー12iを操作することにより、注文情報を未会計メモリ7bに格納することができる。その後は、オペレータは、別操作に移ることができる。これにより、特に、ある顧客が商品が出来上がったときに代金を支払うことを要求した場合に、商品が出来上がるまでの間、後ろで順番を待つ顧客からの注文を滞りなく受け付けることができる。

【0067】なお、顧客が商品の注文を行なっている途中で、当該注文を中止した場合には、オペレータは上述のメモリキー12iを操作し、この注文情報を一旦未会計メモリ7bに格納しておくことにより、後ろで順番を待つ顧客からの注文を滞りなく受け付けることができる。この場合においては、その後にオーダ待ちの顧客がいなくなったときに、上述の注文情報について、未会計メモリ呼出キー12dの操作により呼び出して、販売特殊キー12aの操作により取り消すことができる。

【0068】さらに、会計済メモリ呼出キー12cは、会計済メモリ7aに格納した会計済オーダを、前述の図2に示すようなオーダ入力画面40に表示させる場合に使用するものであり、この会計済メモリ呼出キー12cを操作すると、後述する図6に示すような、会計済メモリ7aに格納されている複数種類の注文情報から所望の注文情報を選択するための画面42が表示されるようになっている。

【0069】また、未会計メモリ呼出キー12dは、未会計メモリ7bに格納されている未会計オーダを、図5に示すような会計画面41に表示させる場合に使用するものであり、この未会計メモリ呼出キー12dを操作すると、後述する図7に示すような、未会計メモリ7bに格納されている複数種類の注文情報から所望の注文情報を選択するための画面43が表示されるようになっている。

【0070】従って、上述のメモリキー12iが、顧客との取引が完了する前（商品と代金との引換えを行っていない状態）の注文情報を制御部8を介してメモリ7に一旦保持するためのメモリキーとしての機能を有し、会計済メモリ呼出キー12c及び未会計メモリ呼出キー12dが、メモリ7に格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとしての機能を有

している（メモリ処理キー表示機能）。

【0071】換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキー12iと、メモリ7に格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キー12c、12dとを有するタッチパネルをディスプレイ5にて表示する機能を実現させることができるのである。

【0072】また、POS端末4-1に、メモリ呼出キー12c、12dの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、ディスプレイ5においては、当該注文情報が顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が顧客との清算処理が完了していないものである場合には清算処理を行なうための画面を表示する機能を実現させることができるのである。

【0073】なお、メモリ呼出キー12c、12dの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部8によりメモリ7に保持されている当該注文情報は消去されるようになっている。換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、POS端末4-1に、メモリ呼出キー12c、12dの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、メモリ7に保持されている当該注文情報を消去する機能を実現させることができるのである。

【0074】また、特注キー12jは、例えば「ピクルス抜きのハンバーガー」等のような特注オーダを入力する場合に使用するものである。この場合においても、オペレータが特注キー12jに指を接触させると、前述の図1、図3または図4の場合と同様に、特注内容を選択するためのタッチパネルがポップアップ表示されるようになっており、このポップアップ表示から所望の特注オーダを行なうことができる。

【0075】換言すれば、上述の特注オーダ内容についても商品の受注の際に付随して選択可能な品目とし、この特注オーダ内容に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にてポップアップ表示（サブ画面表示）することができるのである。なお、レシートキー12eはレシートを発行する際に使用するものであり、プロモキー12fは無料プロモを入力する場合に使用するものであり、マネージャキー12gはPOSマネージャ業務を行なう場合に使用するものであり、出退勤キー12hは出退勤登録を行なう場合に使用するものであり、クリアキー12kは、数量表示部16に表示されている数字、無料マーク又は直前に入力した客層情報を無効にする場合に使用するものである。

【0076】ところで、上述したように、小計キー12m、12nのいずれかが操作されると、ディスプレイ5においては、図5に示すような会計画面41を表示する

ようになっている。なお、図5中、図1、図2と同一の符号は、同様の部分を示している。ここで、この図5に示す会計画面41において、11Aは預かり金額、又はクーポン券の枚数等を入力する場合に使用するテンキーであり、このテンキー11Aから入力された値は入力値表示部30にて表示されるようになっている。

【0077】また、12Aはファンクションキー部であり、このファンクションキー部12Aは、POS端末4-1における各種操作を行なう際に使用するものである。さらに、ファンクションキー部12Aは、前述の図1、図2に示すファンクションキー部12と同様の販売特殊キー12a、レシートキー12e、メモリキー12i及びクリアキー12kをそなえるとともに、一般割引キー12A-1、従業員割引キー12A-2、無税割引キー12A-3、無料販売キー12A-4、外貨キー12A-5、GC/クーポン券の種類に対応したGC/クーポンキー12A-6~12A-10、クレジットキー12A-11、オーダ確認キー12A-12、追加オーダキー12A-13及び取引の現計を行なう場合に使用する現計キー12A-14をそなえている。

【0078】また、28は取引の商品小計、割引計、税金、合計金額及び釣銭を表示する合計金額表示部である。さらに、29は預かり金種・金額表示部であり、この預かり金種・金額表示部29は、預かり金の金種、テンキー11A又はGC/クーポンキー12A-6~12A-10から入力された、顧客から預かった現金の額及びクーポン券の相当額の合計額を表示するものである。

【0079】さらに、オーダ確認キー12A-12は、例えば商品のピックアップ時（POS端末4-1から遠隔した商品カウンタから商品を準備する時）等、オペレータが特に明細表示部14における表示を拡大して見やすくしたい場合に操作するものであり、拡大表示キーとしての機能を有するものである。即ち、顧客から注文された商品について清算を行なう際には、顧客から注文された商品の明細情報は明細表示部14にて表示されているが、オペレータはこのオーダ確認キー12A-12を操作することにより、明細表示部14における表示を拡大させて、POS端末4-1から離れた場所からでも明細表示部14の表示内容を照合できるようになっている。

【0080】換言すれば、制御部8がメモリ7に記憶されたプログラムに基づいて動作することにより、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報についてディスプレイ5にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーをディスプレイ5にて表示する機能を実現できるのである。

【0081】ところで、上述したように、図2に示すオーダ入力画面40において、オペレータが会計済メモリ呼出キー12cを操作すると、ディスプレイ5においては、図6に示すような、複数種類の会計済の注文情報か

ら所望の注文情報を選択するための画面42を表示するようになっている。なお、前述の図1、2と同一の符号は、同様の部分を示す。

【0082】ここで、この図6に示す注文情報を選択するための画面42においては、3種類の注文情報が、オーダ表示部14-1~14-3において表示されるようになっている。また、このオーダ表示部14-1~14-3は、オーダの呼出を行なう場合に使用する注文情報を選択するためのキーとしての機能をも有している。例えば、オーダ表示部14-1を操作する（指を接触させる）ことにより、オーダ表示部14-1に表示されている注文情報を呼び出すことができるようになっている。

【0083】なお、31は現画面に対する前ページの注文情報を表示する際に使用する前ページキーであり、33は現画面に対する次ページの注文情報を表示する際に使用する次ページキーであり、32はオーダ入力画面40に戻る際に使用する終了キーである。また、上述したように、図2に示すオーダ入力画面40において、オペレータが未会計メモリ呼出キー12dを操作すると、ディスプレイ5においては、図7に示すような、複数種類の未会計の注文情報から所望の注文情報を選択するための画面43を表示するようになっている。なお、前述の図6と同一の符号は、同様の部分を示している。

【0084】なお、オペレータがPOS端末4-1~4-nを用いて接客を行なう際には、上述の顧客からの商品の受注業務に先行して、例えば図11に示すような、商品を受注する顧客の客層を入力するための複数のキーにより構成されるタッチパネル34をオーダ入力画面40にポップアップ表示することができる。

(c) 本実施形態にかかるPOS端末の機能に着目した構成の説明

さて、上述のPOS端末4-1~4-nは、いずれも機能的には図12に示すような構成を有し、更に詳細には図13に示すような構成を有している。即ち、POS端末4-1~4-nは、上述のディスプレイ5をそなえるとともに、タッチセンサ51、表示制御部52、タッチパネル制御部53、画面制御部54、画面定義体54a、キー定義体54b、取引処理部55、メニューマスタ55a、コンディメントチェーン55b、セットメニューマスタ55c、取引処理マトリクス55d、回線制御部56及びプリンタ57をそなえて構成されている。

【0085】なお、上述の表示制御部52、タッチパネル制御部53、画面制御部54、取引処理部55及び回線制御部56は、前述の図10における制御部8により構成することができ、画面定義体54a、キー定義体54b、メニューマスタ55a、コンディメントチェーン55b、セットメニューマスタ55c及び取引処理マトリクス55dは、メモリ7により構成することができる。

【0086】ここで、タッチセンサ51はオペレータに

よるディスプレイ5の画面上の操作を検出するものであり、このタッチセンサ51には例えば抵抗膜、静電容量、赤外線あるいは超音波を用いたものがある。また、表示制御部52は、画面制御部54からの指示に従って、次に表示すべき内容をディスプレイ5に表示するための表示制御を行なうものであり、タッチパネル制御部53は、タッチセンサ51からの検出情報に基づいて、オペレータが操作したディスプレイ5上の位置をx、y座標値で判定して画面制御部54に出力するものである。

【0087】ここで、画面定義体54aは、POS端末4-1~4-nで表示する複数の画面パターンを、ID (Identification) 番号を付して定義し保持するものである。さらに、キー定義体54bは、上述の図1、2に示すアイテムキー部13におけるボタン1個ずつに商品コード相対値と必要なサブ画面(ポップアップ画面)IDを定義するものである。

【0088】画面制御部54は、オペレータによる操作のあったディスプレイ5上の位置情報(x、y座標値)をタッチパネル制御部53から入力され、この位置情報が画面に表示された部分のどの部分にあるかを、上述の画面定義体54a及びキー定義体54bを参照することにより判定する一方、後述の取引処理部55からの指示に従って表示用データを生成して、この表示用データのディスプレイ5への表示を表示制御部52に依頼するものである。

【0089】さらに、取引処理部55は、画面制御部54から、オペレータによる商品登録のための画面操作情報を受けて、顧客との取引に関する表示を行なうためのデータを、メニューマス55a、コンディメントチェーン55b、セットメニューマス55c及び取引処理マトリクス55dから取り出すものである。回線制御部56は、POS端末4-1~4-nとサーバ2-1~2-nとが接続される回線35を、POS端末4-1~4-n側でインタフェースするものであり、取引処理部55から出力された取引情報は、この回線制御部56及び回線35を介してサーバ2-1~2-nに送信するようになっている。

【0090】また、プリンタ57は、顧客との取引明細情報をレシートとして印字しうるものである。ところで、画面定義体54aは、上述の図12に示すように、ID (Identification) 番号の付された複数パターン(例えばn+2パターン; ID=「0」~「n+2」)の画面58-1~58-(n+2)に関する情報を保持するものであり、ディスプレイ5においては、この画面定義体54aにて保持されているパターン数のうちの任意の画面58-1~58-(n+2)を表示することができるようになっている。

【0091】ところで、この画面定義体54aにより定義される各パターンの画面58-1~58-(n+2)

は、図14に示すように、文字列を表示するテキスト部60、エラーメッセージ等大量の文字列を表示するリスト部62、画面をボタン状で表示し画面を触ることでボタン入力となるボタン部63、ボタンを複数個配列しメニューシート状にしたシートボタン部64及びシートボタン部64の操作に基づいた文字列を表示するシートテキスト部61により構成されるようになっている。

【0092】例えば、上述の図1、2に示すオーダ入力画面40においては、テキスト部60は扱い者表示部17及びサービングタイム表示部18により構成され、シートテキスト部61は明細表示部14、合計金額表示部15及び数量表示部16により構成されている。さらに、リスト部62はメッセージ表示部22、トレーニングモード表示部23、処理モード処理部24、接続状態表示部25、POS番号表示部26及び27により構成され、ボタン部63はファンクションキー部12、12Aにより構成され、シートボタン部64はアイテムキー部13及びテンキー部11、11Aにより構成されるようになっている。

【0093】さらに、画面定義体54aにおいては、各画面IDに対応した画面パターンの詳細を、図15~図18に示すように保持し定義するようになっている。即ち、この画面定義体54aは、図15に示す全体定義用画面定義体54a-1、図16に示すテキスト/リスト画面定義体54a-2、図17に示すボタン画面定義体54a-3、図18に示すシートボタン/シートテキスト画面定義体54a-4により構成されている。

【0094】ここで、全体定義用画面定義体54a-1は、ポップアップ表示するタッチパネルの画面を含む画面全体に関する情報について、各画面ID毎に例えば図15に示すように保持し定義するものである。即ち、この図15に示すように、画面全体の表示位置、画面全体の大きさ及び画面有効フラグ等を共通ヘッダとして保持し定義する一方、画面情報オフセットを保持し定義するようになっている。

【0095】また、テキスト/リスト画面定義体54a-2は、テキスト部60及びリスト部62の制御情報について、例えば図16に示すように保持し定義するものである。即ち、この図16に示すように、テキスト部60及びリスト部62の表示する位置、大きさ等の表示するための情報を共通ヘッダとして保持し定義する一方、背景色、文字の色、文字列のサイズ、文字列データのオフセット等を詳細情報として保持し定義するようになっている。

【0096】同様に、ボタン画面定義体54a-3は、ボタン部63の制御情報として、例えば図17に示すように保持し定義するものである。即ち、この図17に示すように、ボタン部63の表示する位置、大きさ等を共通ヘッダとして保持し定義する一方、背景色、文字の色、文字列のサイズ、文字列データのオフセット及び通

10

20

30

40

50

知情報等についても保持し定義するようになっている。
 【0097】さらに、シートボタン／シートテキスト画面定義体54a-4は、シートボタン部64／シートテキスト部61のの制御情報として、例えば図18に示すように保持し定義するものである。即ち、この図18に示すように、シートボタン部64の表示する位置、大きさ等を共通ヘッダとして保持し定義する一方、ボタン毎に保持し定義する情報として、シート内の列数、行数、及び全個数の情報と、ボタン属性に関する情報とボタン状態とを保持し定義するようになっている。

【0098】なお、ボタン属性に関する情報としては、例えば各ボタン毎のキー位置、当該キーが有効なものであるか否かを示すキー有効フラグ、キートップ文字列、キートップ色及び通知情報により構成することができる。また、この画面定義体54aのボタン属性に関する情報は、POS端末4-1～4-nの初期起動部59（図13参照）による起動時において、後述のキー定義体54b及びメニューマスタ55aから組み込まれるようになっている。

【0099】ところで、キー定義体54bは、シートボタン部64で定義されるボタン1個ずつに商品コード相対値と必要なサブ画面（ポップアップ画面）IDを定義するものであり、例えば図19に示すような構成を有している。即ち、キー定義体54bにおいては、シートボタン情報（メイン画面／ポップアップ画面）、シートボタンID、画面ID、画面名及びキー数（ボタン数）を定義するとともに、シートボタン部64で定義されるボタン毎に、キー有効フラグ、商品エン트리番号（相対値）、背景色、文字色及びポップアップ画面ID等を定義しこれらを保持するようになっている。

【0100】さらに、この画面制御部54は、詳細には図13に示すように、ID検索部54-1、ID判定部54-2及び商品エン트리番号取り出し部54-3をそなえている。ここで、ID検出部54-1は、タッチパネル制御部53からの位置情報（x、y座標値）に基づいて、上述の画面定義体54aを参照しながら対応する画面におけるキー（ボタン）位置を検出するものであり、検出結果はキー識別情報（キーID情報）として出力されるようになっている。即ち、ID検出部54-1は、表示されている画面におけるどのキー（ボタン）がオペレータにより操作されたかをキー識別情報により検出するようになっている。

【0101】さらに、ID判定部54-2は、ID検出部54-1から入力されたキー識別情報について判定するものである。具体的には、キー識別情報がシートボタン部64におけるキーに対応するものである場合には、当該キー識別情報としてのシートボタンIDを商品エン트리番号取り出し部54-3に出力する一方、キー識別情報がボタン部63におけるキーに対応するものである場合には、当該キー識別情報としてのボタンIDを後述

する取引処理部55のファンクションキー処理部55-6に出力するようになっている。

【0102】また、商品エン트리番号取り出し部54-3は、ID判定部54-2から入力されるシートボタンIDに基づいて、キー定義体54bを参照することにより商品エン트리番号を取り出して取引処理部55に出力するものであって、このシートボタンIDに対応するキーがポップアップ表示の必要なものである場合にはその旨の通知も取引処理部55に行なうようになっている。

【0103】また、メニューマスタ55aは、商品エン트리番号に対応した各商品の商品コード、商品名、単価及び商品種別を示すフラグ等を保持するものであり、詳細には後述する図24に示すような構成を有している。さらに、コンディメントチェーン55bは、選択可能なコンディメント商品のメニューを格納するものであり、セットメニューマスタ55cは、各セット商品の基本構成要素となる商品の名称や選択可能なメニューを格納するものである。

【0104】また、取引処理マトリクス55dは、ID判定部54-2からのキー識別情報としてのボタンIDを入力され、このボタンIDに対応する次に表示すべき画面IDを保持するテーブルとして機能するものである。これにより、取引処理部55においては、画面制御部54からの入力される商品エン트리番号に対応する各商品の名称や値段等をメニューマスタ55aを参照することにより取り出して、顧客から注文された商品に対する代金の計算等を行なう一方、コンディメントチェーン55b、セットメニューマスタ55c及び取引処理マトリクス55dを参照することにより、セット商品の選択メニューやグループメニューあるいはコンディメント商品メニューを取り出すことができるようになっている。

【0105】ここで、上述の取引処理部55は、詳細には図13に示すように、メニュー検索部55-1、演算処理部55-2、判定部55-3、コンディメント検索部55-4、セットメニュー検索部55-5及びファンクションキー処理部55-6をそなえて構成されている。即ち、メニュー検索部55-1は、画面処理部54の商品エン트리番号取り出し部54-3からの商品エン트리番号及び必要なポップアップ指示を受けて、メニューマスタ55aを参照しながら商品エン트리番号に対応した各商品の商品コード、商品名、単価及び商品種別を示すフラグ等を取り出して出力するものであり、演算処理部55-2は、メニュー検索部55-1で取り出された各商品の値段に基づいて、取引合計額を演算するものである。

【0106】さらに、判定部55-3は、メニュー検索部55-1にて検索された商品コード及び商品種別を示すフラグに基づき、次の処理を決定するものである。具体的には、判定部55-3においては、メニュー検索部55-1にて検索された商品コードが選択可能な商品の

10

20

30

40

50

ない通常の商品を示すものである場合には、当該商品コードを画面制御部54に出力することにより、表示制御部52を介して通常の表示態様でディスプレイ5にて表示されるようになっている。

【0107】また、判定部55-3においては、メニュー検索部55-1にて検索された商品コードがコンディメント商品を選択することが可能な商品を示すものである場合には、当該商品コードをコンディメント検索部55-4に出力することにより、コンディメント商品を選択するためのタッチパネルを表示するための処理を行なうようになっている。

【0108】さらに、判定部55-3においては、メニュー検索部55-1にて検索された商品コードがグループ商品を示すものである場合には、ポップアップ表示されるタッチパネル画面のID情報を画面制御部54に出力することにより、グループ商品の中のいずれかを選択するためのタッチパネル（例えば図3における符号45）が表示制御部52を介してディスプレイ5にて表示されるようになっている。

【0109】また、判定部55-3においては、メニュー検索部55-1にて検索された商品コードがセット商品を示すものである場合には、当該商品コードをセットメニュー検索部55-4に出力することにより、セットメニューを構成する選択可能な商品を選択するためのタッチパネル（例えば図1における符号44参照）を表示するための処理を行なうようになっている。

【0110】ところで、コンディメント検索部55-4は、判定部55-3からの商品コードを入力され、前述のコンディメントチェーン55bを参照することにより、コンディメントメニューを取り出して、コンディメント商品を選択するためのタッチパネル画面のID情報（POPUP ID）とともに画面制御部54に出力するようになっている。

【0111】また、セットメニュー検索部55-5は、判定部55-3からの商品コードを入力され、前述のセットメニューマスタ55cを参照することにより、セット商品を構成する基本商品と、セット商品を構成する選択可能な商品のメニューを取り出し、選択可能な商品を選択するためのタッチパネル画面のID情報（POPUP ID）とともに画面制御部54に出力するようになっている。

【0112】さらに、ファンクションキー処理部55-6は、ID判定部54-2から入力されるボタンIDに基づいて、当該ボタンIDに対応するファンクションキーの動作を行なうための次画面ID（次に表示すべき画面ID）を、取引処理マトリクス55dを参照することにより取り出して画面制御部54に出力するようになっている。

【0113】これにより、画面制御部54及び表示制御部52においては、上述の判定部55-3からの商品コ

ード、コンディメント検索部55-4、セットメニュー検索部55-5からのタッチパネル画面のID情報又はファンクションキー処理部55-6からの次画面IDを入力され、画面定義体54a及びキー定義体54bに保持、定義されている画面情報に基づいて表示用データを生成した後、ディスプレイ5にて所望の表示が行なわれるようになっている。

【0114】（d）本実施形態にかかるPOS端末を運用した際の動作説明

上述の構成により、本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末を運用した際の動作を、図11及び図20～図24に示すフローチャートを用いて以下に説明する。例えばハンバーガーショップ等のファーストフード店舗では、受付カウンタに設置された商品受注用POS端末4-1を起動することにより、顧客からの商品の受注業務を行なう。

【0115】即ち、初期起動部59により、画面定義体54aのボタン属性に関する情報が、キー定義体54b及びメニューマスタ55aから組み込まれる一方、ディスプレイ5における初期画面として、例えば図11に示すように、オーダー入力画面40とともに商品を受注する顧客の客層を入力するための複数のキーにより構成されるタッチパネル34をポップアップ表示される（図20のフローチャートにおけるステップA1）。

【0116】即ち、図12に示すように、画面制御部54において、画面ID=nのオーダー入力画面情報58-（n+1）を画面定義体54aから抽出し、オーダー入力画面40として表示制御部52を介してディスプレイ5上に表示しながら、初期起動部59からの指示を受けて、タッチパネル34をポップアップ表示するように制御しているのである。

【0117】なお、上述のオーダー入力画面40は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に表示され、前述の図2に示すように、複数のキーにより構成されるタッチパネルを有している（タッチパネル表示機能）。特に、上述のタッチパネルを構成するキーとしては、同一種類の商品の一つのカテゴリキーや（同一種類商品表示機能）、記憶処理のためのメモリキー又はメモリ呼出しのためのメモリ呼出しキーとすることができる（メモリ処理キー表示機能）。

【0118】また、上述のタッチパネルとしては、時間帯に応じて切り替わる商品に対応して、切り替えて表示することができる（時間帯切替商品表示機能）。換言すれば、画面制御部54では、POS端末4-1内部に有するクロックにより時間帯を管理しておき、この時間帯に応じて所望の画面IDを有する画面情報を画面定義体54aから抽出して、表示制御部52を介してディスプレイ5にて表示制御するのである。

【0119】ところで、オペレータは、上述の図11に示す初期画面から、所望のキー操作を行なうことによ

10

20

30

40

50

り、POS端末4-1の各種操作や、顧客からの注文に対する受け付けを行なう(ステップA2)。具体的には、ファンクションキー部12の所望のキーを操作することにより、POS端末4-1の各種操作として、レシート発行、メモリ7への注文情報の保持、扱い者登録、会計済メモリ7aの呼出、未会計メモリ7bの呼出、販売特殊操作、マネージャ操作、パネル切替操作又は出退勤登録操作等を行なうほか、顧客からの注文に対する受け付けを行なうのである(ステップA21~ステップA29)。

【0120】ここで、顧客からの注文に対する受け付けを行なう場合には、まず当該顧客の客層について、図11に示すタッチパネル34から選択して入力する(ステップA3、ステップA31、ステップA32)。なお、タッチパネル34を介して客層が入力されると、ポップアップされたタッチパネル34は解除され、POS端末4-1は商品登録処理(オーダー受け付け)を行なうことができる状態となるが、クリアキー12kが操作されると直前に行なった客層入力は無効となる。

【0121】上述の如く客層が入力された後においては、オーダー入力待ち状態となる。即ち、図21のフローチャートに示すように、テンキー11を介して数量が入力された後に(ステップA43)、アイテムキー部13を操作することにより、先行して入力された数量に該当する商品名を登録する(ステップA5)。なお、上述の数量の入力の際に、オペレータによりプロモキー12fが操作され、無料プロモが入力された場合には、個数は「0」のみを受け付ける(ステップA41、ステップA42)。

【0122】ここで、操作されたアイテムキー部13におけるキーが、グループアイテムを構成するカテゴリキーである場合には、グループ内メニューにおける商品を選択するためのタッチパネルをポップアップ表示する(選択可能品目表示機能又は商品一覧表示機能)。即ち、取引処理部55において、メニューマスタ55aを参照することにより、グループ商品に対応してポップアップ表示されるタッチパネル画面のID情報を画面制御部54に出力する。

【0123】これにより、画面制御部54では、グループ商品の中のいずれかを選択するためのタッチパネル(例えば図3における符号45)が表示制御部52を介してディスプレイ5にて表示されるように制御している。例えば図2におけるキー13dを操作された場合には、図3に示すようなタッチパネル45をポップアップ表示することにより、オペレータはシェイク類の商品を選択することができるのである(ステップA51)。

【0124】この場合においては、テンキー11を介して数量を入力してから(ステップA53)、ポップアップ表示されたタッチパネル45におけるキー(グループ

内メニューキー)のいずれかを操作することにより、先行して入力された数量に該当する商品名を登録する(ステップA54)、クリアキー12kが操作されると直前に行なった数量入力は無効となる。

【0125】また、ポップアップ表示されたタッチパネル45におけるキーのうちでグループ内のメニューを選択せずに終了キーが操作された場合には、当該ポップアップ表示は解除され、もとのオーダー入力待ち状態となる(ステップA52からステップA4)。さらに、操作されたアイテムキー部13におけるキーが、セット商品(セットメニュー)を登録するためのキーである場合には、当該セット商品における基本商品については登録商品としてディスプレイ5にて表示する一方(基本商品表示機能)、このセット商品を構成する商品のうちで選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル44をディスプレイ5にてポップアップ表示する(ステップA56、選択可能品目表示機能又は選択可能商品表示機能)。

【0126】即ち、取引処理部55において、セットメニューマスタ55cを参照することを通じて、基本商品と、セット商品を構成する選択可能な商品のメニューを取り出し、選択可能商品を選択するためのタッチパネル画面のID情報(POPUPID)とともに画面制御部54に出力し、これを受けた画面制御部54では表示制御部52を介してディスプレイ5に表示制御しているのである。

【0127】例えば、図2におけるキー13cが操作された場合には、ハンバーガーセットを構成する商品における選択可能なドリンクの種類に対応したキーにより構成されるタッチパネル44を表示することにより、オペレータはドリンクの種類を選択することができるのである。その後、テンキー11を介して数量を入力してから(ステップA59)、ポップアップ表示されたタッチパネル44におけるキーのいずれかを操作することにより、先行して入力された数量に該当する商品を登録する(ステップA60)、クリアキー12kが操作されると直前に行なった数量入力は無効となる。

【0128】なお、セットメニューの数量に変更がある場合には、変更すべき数量をテンキー11を介して入力したのちに(ステップA57)、上述のタッチパネル44がポップアップ表示され(ステップA58)、上述の場合と同様に選択可能な商品についての数量及び種類の入力により商品を登録する(ステップA59、ステップA60)。また、この場合においても、クリアキー12kが操作されると直前に行なった数量入力は無効となる。

【0129】さらに、上述の如くセット商品を登録が完了すると、オペレータはタッチパネル44における終了キーを押下するが、ステップA43において指定された所定数のドリンクを選択されるまでは、タッチパネル4

4のポップアップ表示は解除されない(ポップアップ解除機能)。換言すれば、取引処理部55において、画面制御部54を介して、オペレータから基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されたことが通知されると、画面制御部54に対し、ディスプレイ5表示部におけるポップアップ表示を解除する旨の指示を行なうのである。

【0130】上述の如くグループアイテムに属する商品の登録やセット商品を登録が行なわれた場合、又は通常メニュー(単品のメニュー)の商品が登録された場合において、当該登録された商品について特注オーダーとする場合にはオペレータにより図22のフローチャートに示すような操作が行なわれる。

【0131】即ち、オペレータにより特注キー12jが押下されると(ステップA7、ステップA71)、特注内容を選択するためのキーにより構成されたタッチパネルをポップアップ表示する(ステップA72)。その後、テンキー11を介して数量を入力してから(ステップA74)、ポップアップ表示された特注内容を示すキーのいずれかを操作することにより、当該特注オーダー内容で注文する商品及びその数量登録することができる(ステップA75)。この場合においてもクリアキー12kが操作されると直前に行なった数量入力は無効となる。

【0132】なお、特注内容を選択するためのキーにより構成されたタッチパネルをポップアップ表示した後、顧客が特注を取り止めた場合や、特注オーダーの登録が終了した場合には、特注オーダーのための操作は終了する(ステップA73、ステップAA76、ステップA78)。さらに、特注オーダーを継続して行なう場合には、上述の場合と同様にして繰り返し行なわれる(ステップA76、ステップA77からステップA74、ステップA75)。

【0133】上述の如く通常のメニュー、グループアイテムに属するメニュー又はセットメニューについてオーダー入力(商品登録)処理を行ない、顧客の注文に対する受け付けが完了すると(ステップA8)、オペレータは、テイクアウトの取引である場合にはテイクアウト小計キー12nを操作する一方(ステップA9、ステップA91)、イートインの取引である場合にはイートイン小計キー12mを操作する(ステップA9、ステップA92)。

【0134】ここで、イートイン小計キー12m又はテイクアウト小計キー12nが操作されると、前述の図5に示すような会計画面41が表示され、処理は商品登録処理から図23、図24のフローチャートに示す会計処理に移行する(図23のステップB1)。なお、図5に示す会計画面41が表示された状態において、顧客から追加オーダーを受けた場合には、追加オーダーキー12A-13を操作することにより(ステップB2、ステップB

21)、ディスプレイ5においては、この会計画面41が表示される直前のオーダー入力画面40が表示される(ステップB22)。これにより、オペレータは顧客からの追加オーダーを受け付けることができる。

【0135】また、高額販売、販売中止、従業員割引許可、一般割引許可、無税販売あるいは無料販売等の販売特殊操作を行なう場合には、販売特殊キー12aを操作することにより、上述の各種販売特殊操作のうちのいずれかを選択するための販売特殊操作画面を表示する(ステップB3、ステップB31、ステップB32)。オペレータは、上述の販売特殊操作画面にて表示された各種販売特殊操作のうちのいずれかを選択し、対応するキーを操作することにより、所望の販売特殊操作を行なうことができる(ステップB33)。また、許可の必要な販売特殊操作については許可を受けた後に所望の販売特殊操作を行なっている(ステップB4、ステップB41~B44)。

【0136】上述の如く販売特殊操作を行なった後、顧客から追加オーダーを受けた場合には、追加オーダーキー12A-13を操作することにより(ステップB5、ステップB51)、ディスプレイ5においては、この会計画面41が表示される直前のオーダー入力画面40が表示される(ステップB52)。これにより、オペレータは顧客からの追加オーダーを受け付けることができる。

【0137】また、上述したように、販売特殊操作を必要に応じて行なった後に、顧客から追加オーダーが無い場合には、図24のフローチャートに示すように顧客から商品についての代金を受け取る。なお、顧客が現物商品と代金との直接の交換を特に望む場合には、オペレータはメモリキー12iを操作することにより、上述の代金清算前の取引情報を未会計メモリ7bに保持しておく。これにより、商品が準備されるまでの間はオペレータはPOS端末4-1を用いて別操作を行なうことができる。

【0138】また、顧客から注文された商品について清算を行なう際には、顧客から注文された商品の明細情報は明細表示部14にて表示されているが、オペレータはオーダー確認キー12A-12を操作することにより、明細表示部14における表示を拡大させて、POS端末4-1から離れた場所からでも明細表示部14の表示内容を照合できるようになっている(明細表示機能)。

【0139】即ち、画面制御部54においては、オーダー確認キー12A-12の操作情報がタッチセンサ51及びタッチパネル制御部53を介して入力された場合には、明細表示部14における表示を拡大させるように表示制御部52及びディスプレイ5を制御しているのである。その後、商品が出来上がって注文した商品が準備された段階で、オペレータが未会計メモリ呼出キー12dを操作して、メモリ7から当該取引情報を呼び出すことにより(図7の画面43参照)、顧客に提供する商品と

明細情報とを照合して、商品の提供と引換えに後述の代金の支払いを行なうことができる（登録／清算処理画面表示機能）。

【0140】また、代金の清算前に別処理を行なう必要が生じた場合においても、オペレータはメモリキー12iを操作することにより、上述の代金清算前の取引情報を未会計メモリ7bに保持しておく。その後、当該別処理が終了した段階で、オペレータが未会計メモリ呼出キー12dを操作して、メモリ7から当該取引情報を呼び出すことにより、処理を継続することができる。

【0141】さらに、顧客が商品の注文を行なっている途中で、当該注文を中止した場合には、オペレータは上述のメモリキー12iを操作し、この注文情報を一旦未会計メモリ7bに格納しておくことにより、後ろで順番を待つ顧客からの注文を滞りなく受け付けることができる。この場合においては、その後にオーダー待ちの顧客がいなくなったときに、上述の注文情報について、未会計メモリ呼出キー12dの操作により呼び出して、販売特殊キー12aの操作により取り消すことができる（注文情報消去機能）。

【0142】ここで、顧客による代金の支払いが、現金のみによる支払いである場合には、当該支払いを受けた金額を入力する（図24のステップB61）。なお、このときクリアキー12kが操作されると直前に行なった金額入力は無効となる。その後、オペレータは現計キー12A-14を押下することにより、取引の現計を行なう（ステップB62）。即ち、自動的に開いたドロアから必要な釣銭の授受を行なう（ステップB10～ステップB12）。オペレータは釣銭の授受が完了するとドロアを閉じるが（ステップB13）、このとき、必要があればレシートキー12eを操作することによりレシートを発行したり（ステップB111）、メモリキー12iを操作することによりその顧客との取引に関する情報をメモリ7に保持しておくことができる（ステップB112）。

【0143】また、顧客による代金の支払いに、GC／クーポン券が用いられた場合には、支払いに用いられたクーポン券の種類毎に、テンキー11Aを介して当該クーポン券の枚数を入力しGC／クーポンキー12A-6～12A-10を介してクーポン券の種類を入力する（ステップB63～ステップB65）。この場合においても、クリアキー12kが操作されると直前に行なった金額入力は無効となる。その後、現計キー12A-14を押下することにより取引の現計を行なう（ステップB62）。

【0144】なお、上述のクーポン券を用いた支払いを行なった場合において、クーポン券の対価に残金がある場合には、オペレータは顧客に対してその旨を通知する。このクーポン券の残金を用いて追加オーダーがある場合には、前述のステップB5の場合と同様に追加オーダー

の注文を受けることができる（ステップB8からステップB5）。

【0145】また、追加オーダーが無い場合には、オペレータは自動的に開いたドロアから必要な釣銭の授受を行なう。オペレータは釣銭の授受が完了するとドロアを閉じるが（ステップB10～ステップB12）、このとき、必要があればレシートキー12eを操作することによりレシートを発行したり（ステップB111）、メモリキー12iを操作することによりその顧客との取引に関する情報をメモリ7に保持しておくことができる（ステップB112）。

【0146】さらに、顧客による代金の支払いが、クレジットカードを用いて行なわれる場合には、オペレータは販売特殊キー12aを操作してディスプレイ5に販売特殊操作画面を表示させた後、この販売特殊操作画面からクレジットを選択する。これにより、POS端末4-1において所定のクレジット支払い処理が行なわれ（ステップB66～ステップB68、ステップB62）、クレジット支払い明細としてのレシートを発行して支払い処理を完了する（ステップB9、ステップB91）。

【0147】また、顧客による代金の支払いが、外貨による支払いである場合には、オペレータは外貨キー12A-5を操作して外貨を選択するためのキーにより構成される外貨選択画面をポップアップ表示させる（ステップB69、ステップB70）。その後、オペレータはこの選択画面から当該外貨に対応するキーを操作した後に、当該支払いを受けた金額を入力する（ステップB61）。この場合においても、クリアキー12kが操作されると直前に行なった金額入力は無効となる（ステップB71～ステップB73）。その後、現計キー12A-14を押下することにより、上述の現金による支払いの場合と同様に取引の現計を行なう。

【0148】即ち、自動的に開いたドロアから必要な釣銭の授受を行なう（ステップB10～ステップB12）。オペレータは釣銭の授受が完了するとドロアを閉じるが（ステップB13）、このとき、必要があればレシートキー12eを操作することによりレシートを発行したり（ステップB11、ステップB111）、メモリキー12iを操作することによりその顧客との取引に関する情報をメモリ7に保持しておくことができる（ステップB111、ステップB112）。

【0149】上述の如く、オペレータがドロアを閉じた時点で、現金、GC／クーポン券、クレジットカード又は外貨により商品の代金の支払いが完了し、ディスプレイ5は自動的に図2に示すオーダー入力画面40に戻る（ステップB14）。なお、オーダー入力画面40に戻った状態においても、必要があればレシートキー12eを操作することにより直前に行なった取引に関するレシートを発行したり（ステップB15、ステップB151）、メモリキー12iを操作することによりその顧客

との取引に関する情報をメモリ7に保持しておくことができる(ステップB15、ステップB152)。

【0150】例えば、商品が出来上がっていないために、注文した商品に対する清算が終了したにもかかわらず、顧客に対して商品を提供することができない場合には、その顧客との取引に関する情報をメモリ7に保持しておく。その後、商品が出来上がった時に、会計済メモリ呼出キー12cを操作して、メモリ7から当該取引情報を呼び出すことにより(図6の画面42参照)、顧客に提供する商品と明細情報とを照合することができる(登録/清算処理画面表示機能)。

【0151】(e)本実施形態にかかる商品受注用POS端末の機能的動作の説明

次に、本実施形態にかかる商品受注用POS端末の機能に着目した動作を、図12、図13、図25及び図26、図27に示すフローチャートを用いて以下に説明する。即ち、オペレータによるPOS端末4-1~4-nの操作は、ディスプレイ5上に表示されたタッチパネル(例えば画面ID=nのオーダー入力画面58-(n+1)；図1、図2における符号40参照)における所定のキー(ボタン)の位置を指で触れることにより行なわれるが、このオペレータによる画面上の操作は、タッチセンサ51にて検出される(図26のステップS1)。

【0152】タッチセンサ51にてオペレータによる操作が検出されると、この操作検出情報は、タッチパネル制御部53を介してオペレータが操作したディスプレイ5上の位置情報(x、y座標値)として画面制御部54に出力される(ステップS2)。さらに、ID検出部54-1では、タッチパネル制御部53からの位置情報(x、y座標値)に基づいて、画面定義体54aを参照しながら対応する画面におけるキー(ボタン)位置を検出し、検出結果をキー検出情報として出力する。

【0153】具体的には、ID検出部54-1においては、タッチパネル制御部53からの位置情報(x、y座標値)が、全体定義用画面定義体54a-1(図15参照)において定義された画面全体のx、y座標値の範囲内に入っているか否かをチェックする。定義された画面全体のx、y座標値に操作情報が入っている場合には、上述の全体定義用画面定義体54a-1において定義されたテキスト部60、シートテキスト部61、ボタン部63及びシートボタン部64として定義された画面のオフセットを、操作情報のx、y座標値と比較することにより、操作情報がテキスト部60、シートテキスト部61、ボタン部63及びシートボタン部64のうちのどの部分の操作であるかを検出し、検出結果をキー識別情報(キーID情報)として出力する(ステップS3)。

【0154】ここで、ボタン部63の操作の場合には、ファンクションキー処理部55-6において、ID判定部54-2から入力されるボタンIDに基づいて、当該ボタンIDに対応するファンクションキーの動作を行な

うための次画面ID(次に表示すべき画面ID)を、取引処理マトリクス55dを参照することにより取り出して画面制御部54に出力する。なお、その後は、当該ファンクションキーに対応して動作する(ステップS4、ステップS5)。

【0155】ここで、シートボタン部64の操作である場合には、さらにシートボタン/シートテキスト画面定義体54a-4を検索し、座標値x、yとシート内の列数、行数、及び全個数の情報から、オペレータが操作した画面位置に対応するキー位置を計算する。例えば、オペレータが図25に示すオーダー入力画面58-(n+1)のシートボタン64-1~64-4のうち、シートボタン64-1を押下した場合には、ID検索部54-1にて上述の如くシートボタン/シートテキスト画面定義体54a-4を検索することを通じて、対応する画面におけるキー(ボタン)位置を計算により求め、操作した画面位置に対応するシートボタンのID情報(シートボタンID)を検出結果として出力する(ステップS3、図25の(a)参照)。

【0156】続いて、商品エン트리番号取り出し部54-3において、ID検索部54-1からID判定部54-2を介して入力されるシートボタンIDに基づいて、キー定義体54bを参照することにより商品エン트리番号、商品コード、キートップ色、キートップ文字列及びサブ画面IDを取り出して取引処理部55のメニュー検索部55-1に出力する(ステップS4、ステップS6、図25の(b)参照)。

【0157】この場合においては、操作された画面位置に対応するシートボタンIDは、キー情報として「key2」を有しており、この「key2」における商品エン트리番号、商品コード、キートップ色、キートップ文字列及びサブ画面IDが取り出されるようになっている(図25においては図示を一部省略している)。また、メニュー検索部55-1においては、商品エン트리番号取り出し部54-3からの商品エン트리番号及びポップアップ表示を行なうべき指示としてのサブ画面IDを受けて、メニューマスタ55aを参照しながら商品エン트리番号に対応した各商品の商品コード、商品名、単価及び商品種別を示すフラグ等を取り出して出力する。

【0158】この場合においては、メニュー検索部55-1では、商品エン트리番号に対応した商品名としては「Potato」を、商品種別を示すフラグとしては、選択可能なコンディメント商品があることを示すコンディメントフラグを、それぞれ取り出している。その後、コンディメント検索部55-4において、メニュー検索部55-1から判定部55-3を介して取り出された商品コードを入力され(図25の(c)参照)、コンディメントチェーン55bを参照することにより、コンディメント商品を選択するためのタッチパネル46を示す画面のID情報(POPUP ID)を取り出して画面制御部5

4に出力するようになっている〔図27のステップT1、図25の(d)参照〕。

【0159】画面制御部54においては、取引処理部55からの画面ID情報を入力され、この画面ID情報から画面をメモリ7に展開し表示制御部52に対して表示依頼を行なう(ステップT2)。表示制御部52においては、画面制御部54からの依頼を受けてディスプレイ5を表示制御する(ステップT3)。これにより、選択可能なコンディメント商品については、表示制御部52を介してディスプレイ5にてタッチパネル46がポップアップ表示される。また、メニュー検索部55-1にて取り出された商品名「Potato」自身については、明細表示部14にて前述したような通常の明細表示が行なわれる。その後は、ポップアップされたタッチパネル46のオペレータによる操作が行なわれる(ステップS7)。

【0160】なお、通常の単品メニュー、グループ商品に属する商品あるいはセットメニューに対応するシートボタン64-1、64-3、64-4が操作された場合においても、基本的に上述の場合と同様の処理手順でディスプレイ5にて表示される。このように、本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末によれば、商品登録の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にてポップアップ表示することができるので、このポップアップ表示されたタッチパネルを操作すれば、POS端末4-1~4-nを操作する際に全体の操作の流れを損なうことなく、もとの画面のイメージを残しながら操作を行なうことができ、操作性が飛躍的に向上し、オペレータに対する利便性を向上させることができる利点がある。

【0161】また、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本商品については登録商品としてディスプレイ5にて表示する一方、セット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル24をディスプレイ5にてポップアップ表示することができるので、セット商品の選択可能な商品についてもディスプレイ5にて明細表示することができるので、上述の場合と同様の利点を得ることができるほか、セット商品の構成要素を全て登録することにより正確な売上管理を行なうことができる利点がある。

【0162】さらに、タッチパネル24上において、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、ディスプレイ5におけるポップアップ表示を解除することができるので、オペレータによる入力ミス等を防止することができる操作性を飛躍的に向上させることができる。また、同一種類の商品の一つのカテゴリキー13dとしてディスプレイ5にて表示する一方、カテゴリキー13dが操作された時に、カテゴリキー13dに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル25を、商品一覧としてディスプレイ5にてポップアップ表示することができるので、複数の商品が同一

種類にカテゴリ化することができるものであれば、オーダー入力画面40に表示された商品登録用のキーの一つのキーにより集約することができ、オーダー入力画面40におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。

【0163】さらに、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルをディスプレイ5にて表示することができるので、上述の場合と同様に、オーダー入力画面40におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。また、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報についてディスプレイ5にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するためのオーダー確認キー12A-12をディスプレイ5にて表示することができるので、オペレータはこのオーダー確認キー12A-12を操作しておくことにより、顧客に商品を引き渡す前段において、POS端末4-1~4-nから離れた場所から、準備された商品と登録商品に関する情報とが一致しているか否かを確認することができる。

【0164】さらに、メモリキー12iとメモリ呼出キー12c、12dとを表示し、これらのメモリキー12iとメモリ呼出キー12c、12dとを操作することにより、代金の清算前後にかかわらず、別処理を行なう必要が生じた場合には、処理途中のデータを保持しながら、即座に別処理に移ることができるので、オペレータの処理を円滑化させることができる利点がある。

【0165】また、メモリ呼出キー12c、12dの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部8によりメモリ7に保持されている当該注文情報を消去することができるので、オペレータによる特別な操作を行なうことなく不要なデータを消去することができ、処理済のデータを処理途中のデータと誤認することもなくなり、オペレータに対する便宜を図ることができる利点がある。

【0166】(f)その他

上述の本実施形態においては、POSシステムとして、ハンバーガーショップ等のチェーン展開されたファーストフード店舗の管理システムに適用した場合について詳述しているが、本発明によればこれに限定されず、これ以外の店舗等における管理システムに適用することもできる。

【0167】

【発明の効果】以上詳述したように、請求項1~20記載の本発明によれば、商品登録の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示することができるので、こ

のポップアップ表示されたタッチパネルを操作すれば、商品受注用POS端末を操作する際に全体の操作の流れを損なうことなく、もとの画面のイメージを残しながら操作を行なうことができ、操作性が飛躍的に向上し、オペレータに対する利便性を向上させることができる利点がある。

【0168】また、請求項2、13記載の本発明によれば、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本商品については登録商品として表示部にて表示する一方、セット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示することができるので、セット商品の選択可能な商品についてもディスプレイにて明細表示することができるので、上述の請求項1の場合と同様の利点を得ることができるほか、セット商品の構成要素を全て登録することにより正確な売上管理を行なうことができる利点がある。

【0169】さらに、請求項3、14記載の本発明によれば、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、表示部におけるポップアップ表示を解除することができるので、オペレータによる入力ミス等を防止することができ操作性を飛躍的に向上させることができる。また、請求項4、15記載の本発明によれば、同一種類の商品の一つのカテゴリキーとして表示部にて表示する一方、カテゴリキーが操作された時に、カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として表示部にてポップアップ表示することができるので、複数の商品が同一種類にカテゴリライズすることができるものであれば、オーダ入力画面に表示された商品登録用のキーの一つのキーにより集約することができ、オーダ入力画面におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。

【0170】さらに、請求項5、16記載の本発明によれば、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示することができるので、上述の請求項4の場合と同様に、オーダ入力画面におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。

【0171】また、請求項6、17記載の本発明によれば、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報について表示部にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを表示部にて表示することができるので、オペレータはこの拡大表示キーを操作しておくことにより、顧客に商品を引き渡す前段において、商品受注用POS端末から離れた場所から、準備された商品と登録商

品に関する情報とが一致しているか否かを確認することができる。

【0172】さらに、請求項7～9、18、19記載の本発明によれば、メモリキーとメモリ呼出キーとを表示し、これらのメモリキーとメモリ呼出キーとを操作することにより、代金の清算前後にかかわらず、別処理を行なう必要が生じた場合には、処理途中のデータを保持しながら、即座に別処理に移ることができるので、オペレータの処理を円滑化させることができる利点がある。

【0173】また、請求項10、20記載の本発明によれば、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部によりメモリに保持されている当該注文情報を消去することができるので、オペレータによる特別な操作を行なうことなく不要なデータを消去することができ、処理済のデータを処理途中のデータと誤認することもなくなり、オペレータに対する便宜を図ることができる利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図2】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図3】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図4】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図5】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図6】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図7】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図8】本発明の一実施形態に適用されるPOSシステムを示すブロック図である。

【図9】本発明の一実施形態に適用される商品受注用POS端末の外観を示す模式的斜視図である。

【図10】本発明の一実施形態に適用される商品受注用POS端末の概略構成を示すブロック図である。

【図11】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図である。

【図12】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末を示す機能ブロック図である。

【図13】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末を詳細に示す機能ブロック図である。

【図14】本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末にてディスプレイ表示される画面構成を示す図である。

【図15】本発明の一実施形態における画面定義体を示す図である。

【図16】本発明の一実施形態における画面定義体を示す図である。

【図17】本発明の一実施形態における画面定義体を示す図である。

【図18】本発明の一実施形態における画面定義体を示す図である。

【図19】本発明の一実施形態におけるキー定義体を示す図である。

【図20】本発明の一実施形態を説明するためのフローチャートである。

【図21】本発明の一実施形態を説明するためのフローチャートである。

【図22】本発明の一実施形態を説明するためのフローチャートである。

【図23】本発明の一実施形態を説明するためのフローチャートである。

【図24】本発明の一実施形態を説明するためのフローチャートである。

【図25】本発明の一実施形態にかかるPOS端末の機能的動作を説明するための図である。

【図26】本発明の一実施形態にかかるPOS端末の機能的動作を説明するためのフローチャートである。

【図27】本発明の一実施形態にかかるPOS端末の機能的動作を説明するためのフローチャートである。

【図28】一般的なPOS端末の外観を示す模式的斜視図である。

【符号の説明】

1 センタ

2-1~2-n サーバ

3-1~3-n 回線

4-1~4-n POS端末(商品受注用POS端末)

5 ディスプレイ(表示部)

6 顧客表示用ディスプレイ

7 メモリ

7a 会計済メモリ

7b 未会計メモリ

8 制御部

11, 11A テンキー部

12, 12A ファンクションキー部

12a~12n, 12A-1~12A-13 ファンク
ションキー

13 アイテムキー部

13a~13d アイテムキー

14, 14-1~14-3 明細表示部

15 合計金額表示部

16 数量表示部

17 扱い者表示部

18 サービングタイム表示部

19 スクロールキー

20 パネル名称表示部

21 日付・時刻表示部

22 メッセージ表示部

23 トレーニングモード表示部

24 処理モード処理部

25 接続状態表示部

26 POS番号表示部

27 POSモード表示部

28 合計金額表示部

29 金種・金額表示部

10 30 入力値表示部

31 前ページキー

32 終了キー

33 次ページキー

34 タッチパネル

35 回線

40 オーダ入力画面

41 会計画面

42, 43 画面

44, 45 タッチパネル

20 51 タッチセンサ

52 表示制御部

53 タッチパネル制御部

54 画面制御部

54a, 54a-1~54a-4 画面定義体

54b キー定義体

54-1 1D検索部

54-2 1D判定部

54-3 商品エントリ番号取り出し部

55 取引処理部

30 55a メニューマスタ

55b コンディメントチェーン

55c セットメニューマスタ

55d 取引処理マトリクス

55-1 メニュー検索部

55-2 演算処理部

55-3 判定部

55-4 コンディメント検索部

55-5 セットメニュー検索部

55-6 ファンクションキー処理部

40 56 回線制御部

57 プリンタ

58-1~58-(n+2) 画面

59 初期起動部

60 テキスト部

61 シートテキスト部

62 リスト部

63 ボタン部

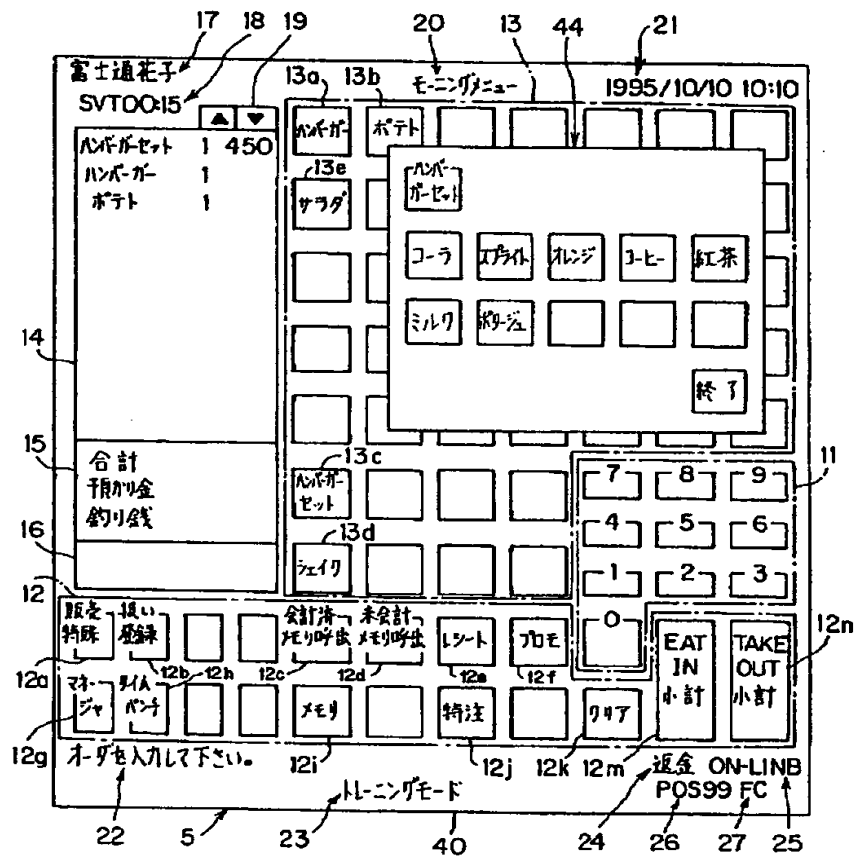
64 シートボタン部

100 POS端末

50 101 シートキー

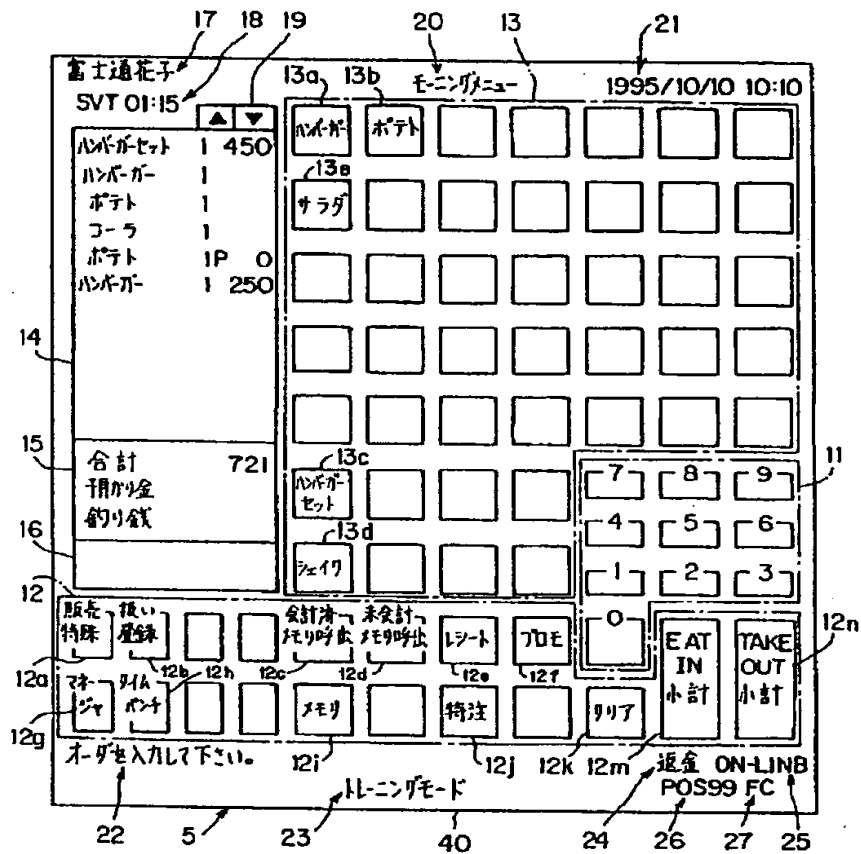
【図1】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末における
ディスプレイの表示態様を示す図



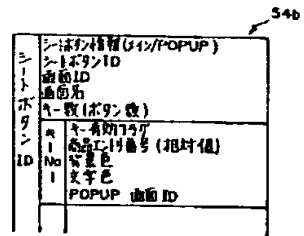
【図2】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末における
ディスプレイの表示態様を示す図



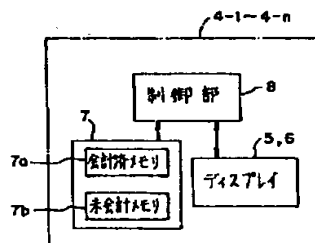
【圖 19】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図



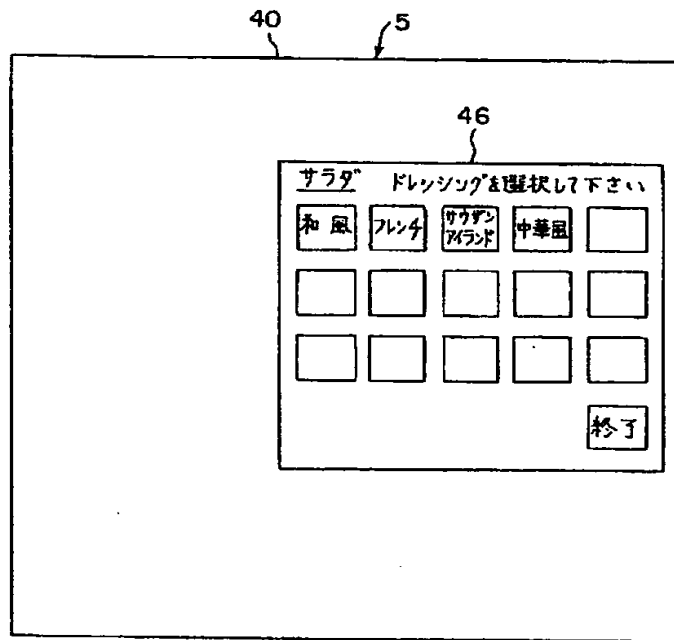
【図10】

本発明の一実施形態に適用される商品受注用POS端末の外観を示す模式的斜視図



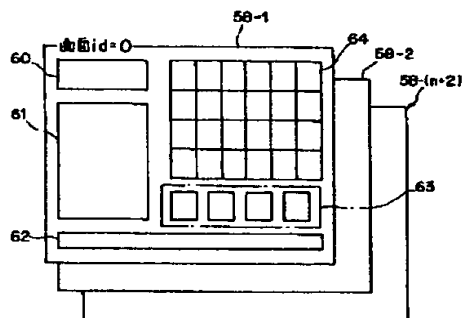
【図4】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図



【図14】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末にてディスプレイ表示される画面構成を示す図



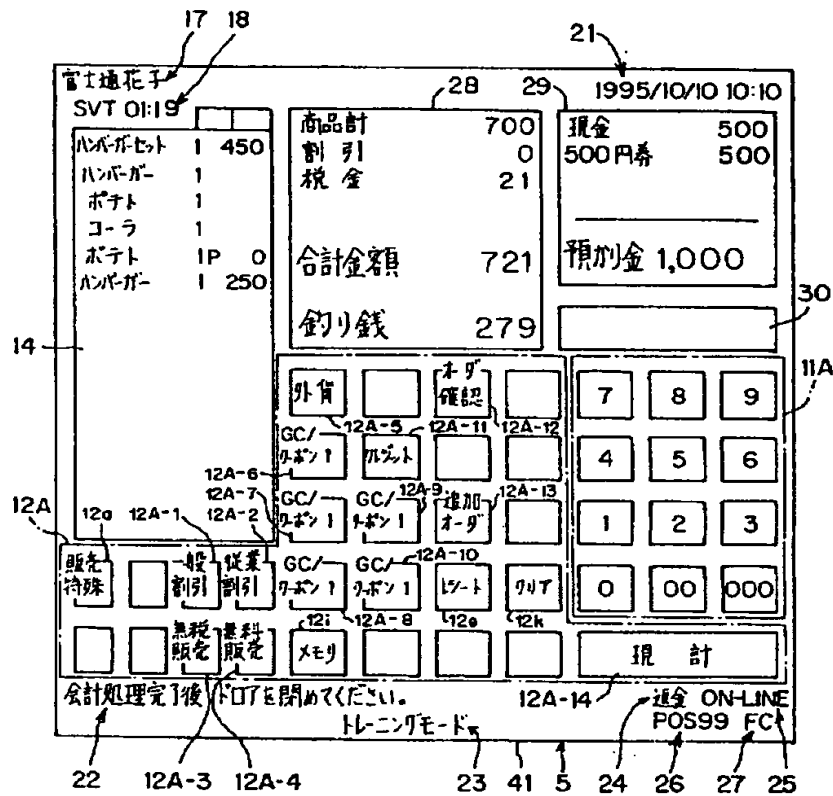
【図16】

本発明の一実施形態における画面定義体を示す図

共通 ヘッダ	画面情報	テキスト / リスト
	画面ID or ID-LID	画面番号
	画面の表示位置	左上のX, Y 座標
	画面のサイズ	X方向, Y方向のサイズ
詳細 情報	背景色	
	文字の色	
	文字列のサイズ	
	文字列のオフセット	

【図5】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末における
ディスプレイの表示態様を示す図



【図17】

本発明の一実施形態における画面定義表を示す図

共通ヘッダ	画面情報	ボタン
	画面ID or J-HOLD ID	画面等ユニーク
	画面の表示位置	左上のX、Y座標
	画面の大きさ	X方向、Y方向のサイズ
	背景色	
	文字の色	
	文字列のサイズ	
	文字列のデフォルト	
	通知情報1	
	通知情報2	

【図6】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図

POS99 会計済メモリアル時分出し PAGE 1/2

999999 99-99	▲	▼	999999 99-99	▲	▼	999999 99-99	▲	▼
ハンバーガー			450					
ポテト								
コーラ								
ポテト	1P	0						
ハンバーガー			250					
小計721合計						小計 合計		
割引						割引		

14-1 31 14-2 32 14-3 33

42 5

【図7】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図

POS99 未会計メモリアル時分出し PAGE 1/2

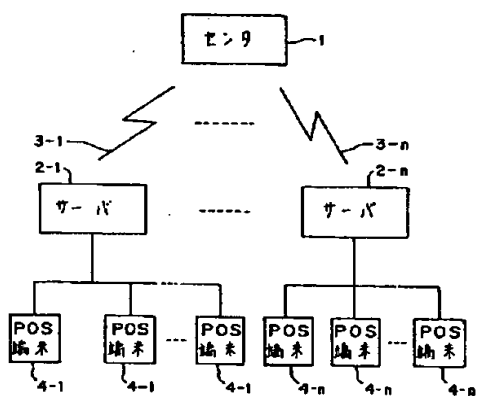
999999 99-99	▲	▼	999999 99-99	▲	▼	999999 99-99	▲	▼
ハンバーガー			450					
ポテト								
コーラ								
ポテト	1P	0						
ハンバーガー			250					
小計721合計						小計 合計		
割引						割引		

14-1 31 14-2 32 14-3 33

43 5

【図8】

本発明の一実施形態に適用されるPOSシステムを示すブロック図



【図11】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末におけるディスプレイの表示態様を示す図

5 40

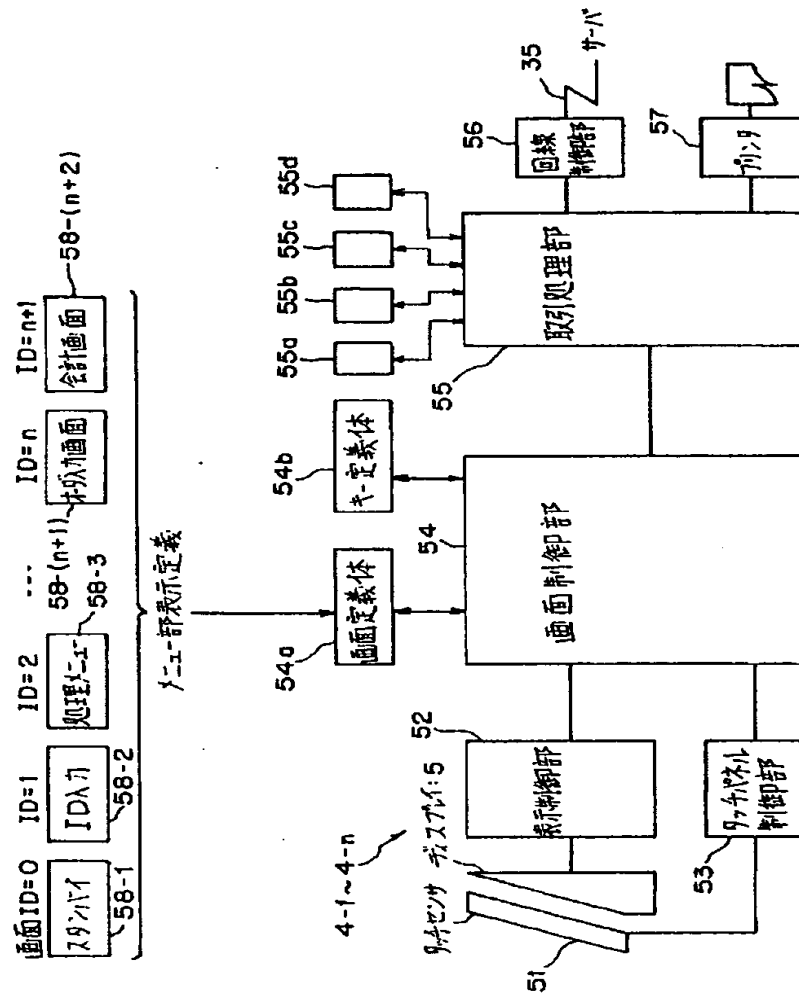
34

客層を選択してください

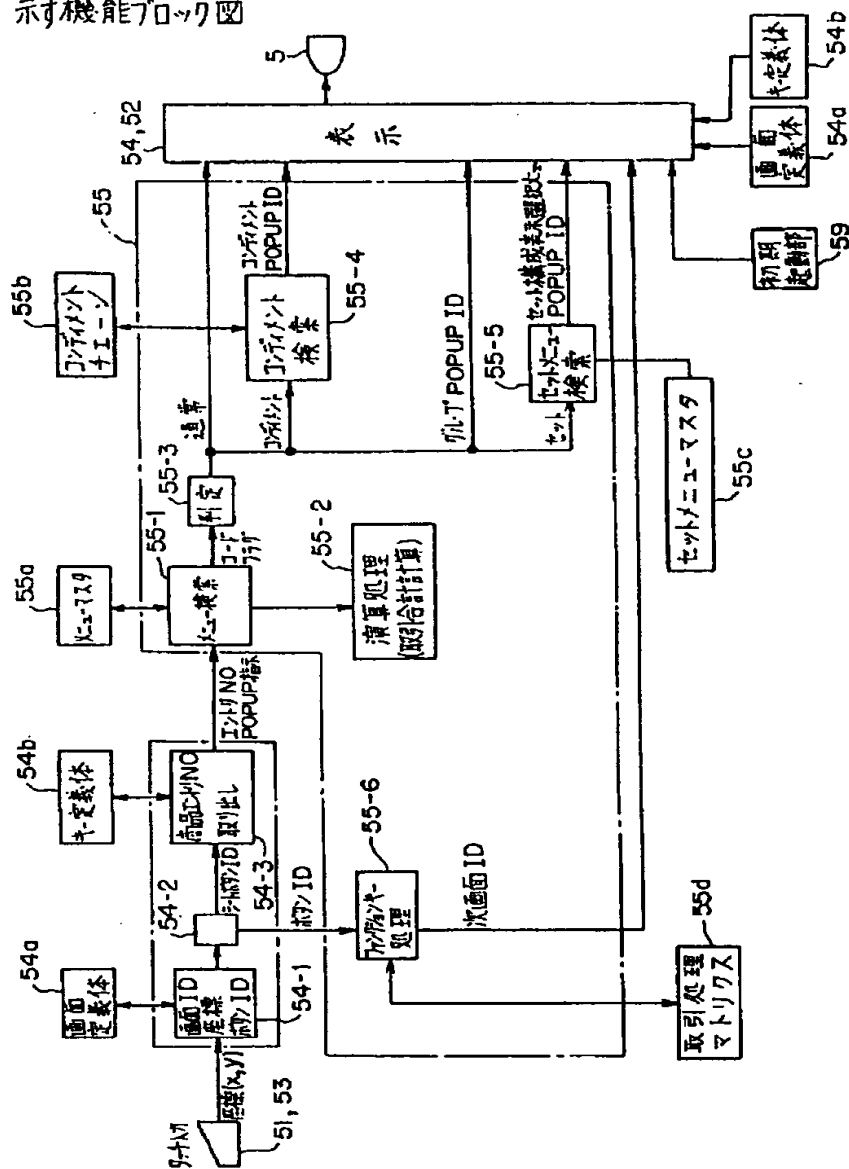
子供	高校生	大学生	社会人
OL	主婦		

【図12】

本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末を示す機能ブロック図

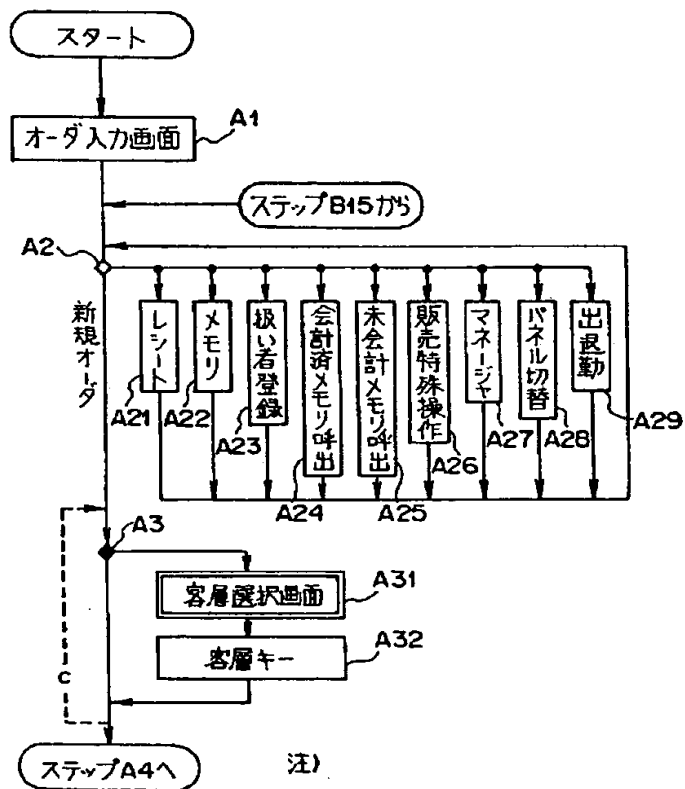


本発明の一実施形態にかかる商品受注用POS端末を詳細に示す機能ブロック図



【図20】

本発明の一実施形態を説明するためのフローチャート

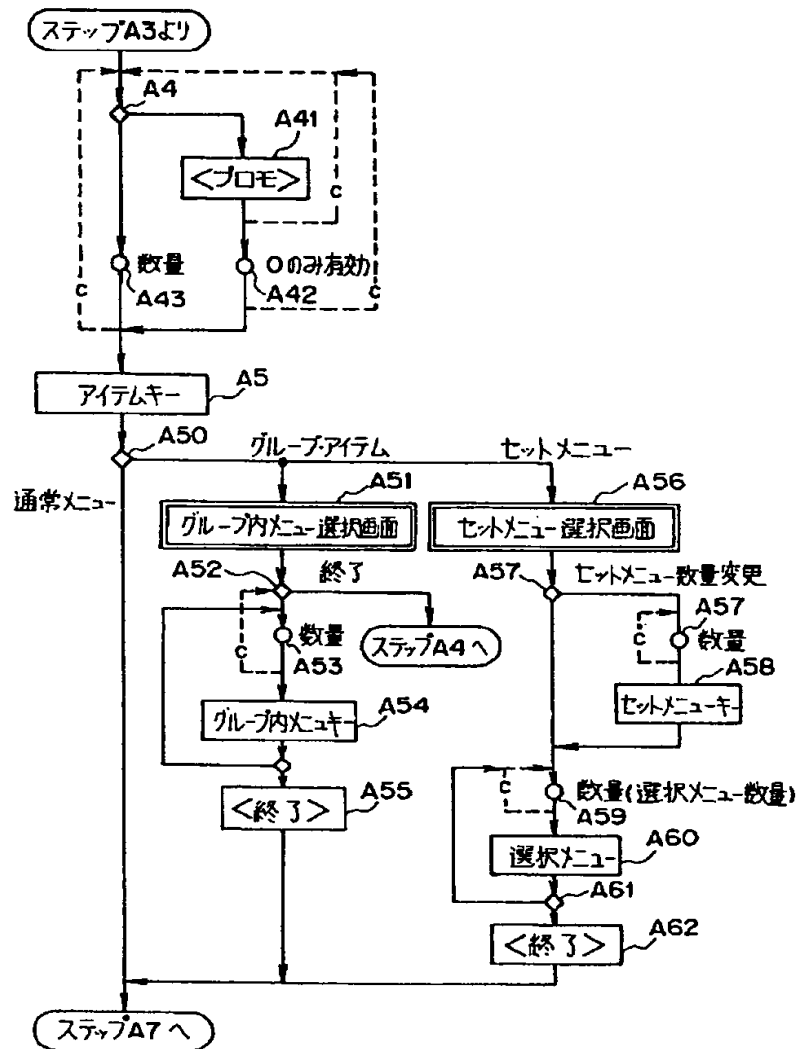


注)

- : ポップアップ表示される画面
- ◇ : オペレータ選択による判断
- ◆ : 設定内容や処理内容によるプログラム判断
- ◎ : 数値入力必須
- : 数値入力省略可
- ┌┐└┘ : クリアキー

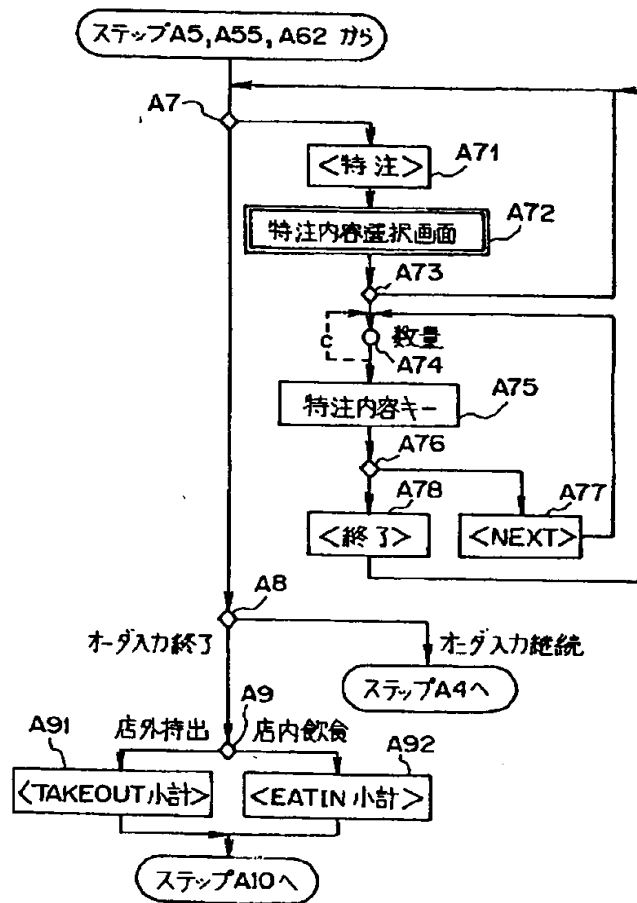
【図21】

本発明の一実施形態を説明するためのフローチャート



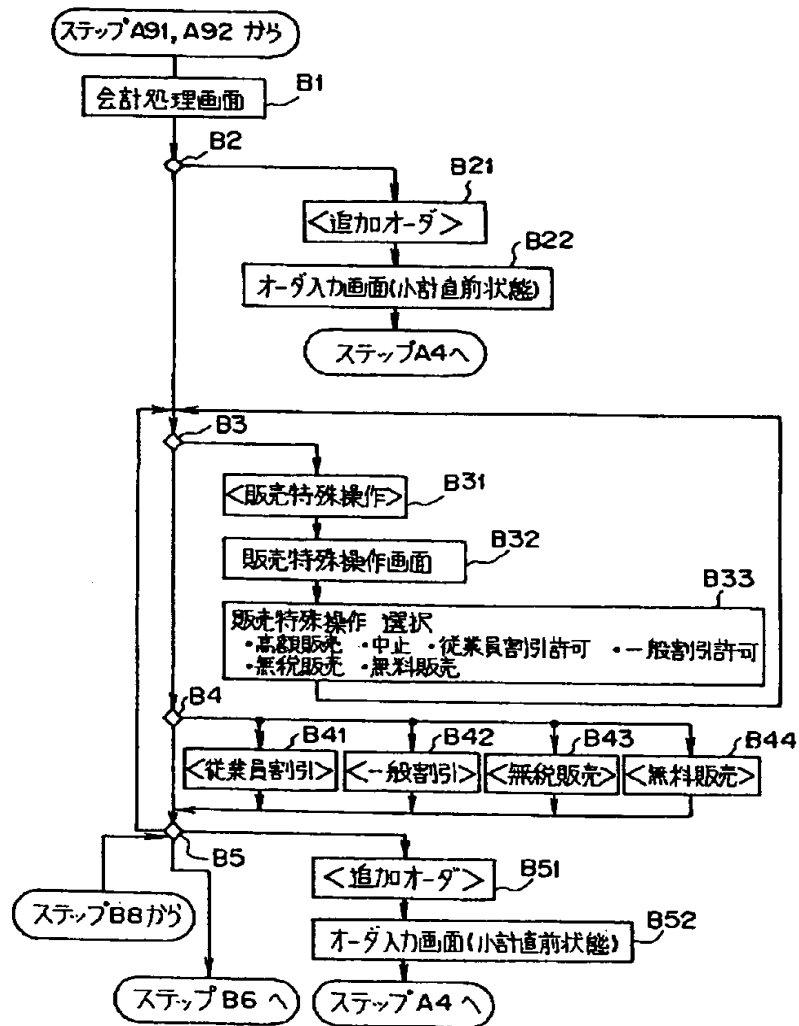
【図22】

本発明の一実施形態を説明するためのフローチャート



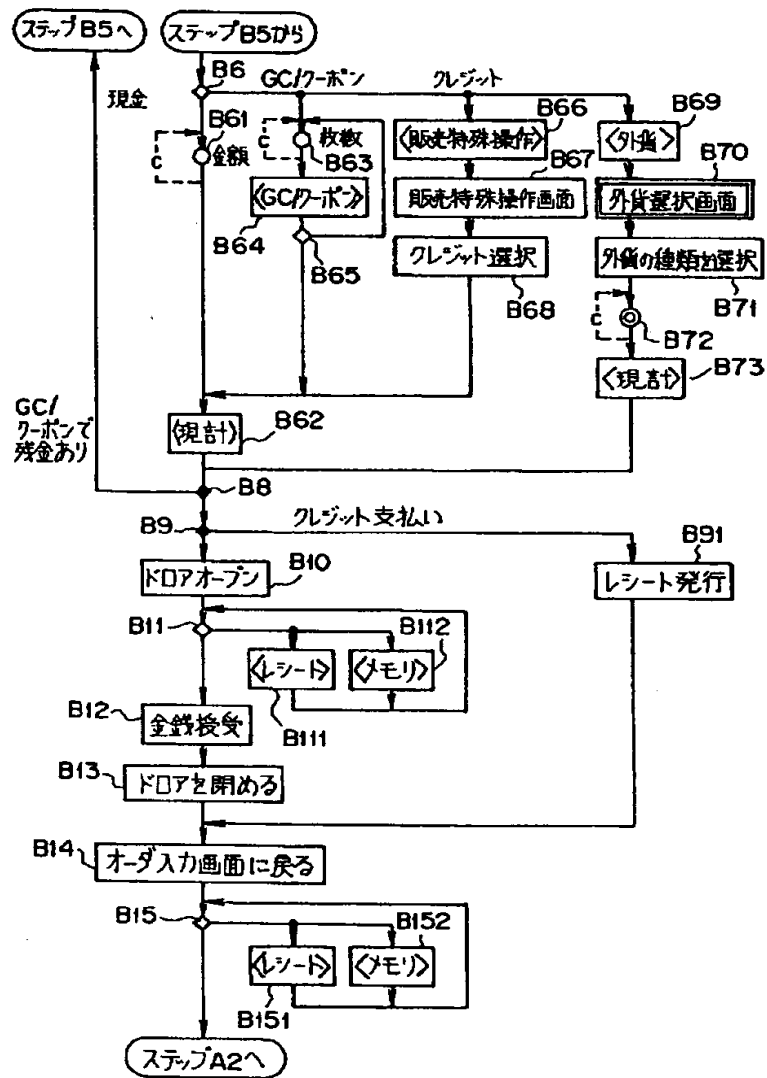
【図23】

本発明の一実施形態を説明するためのフローチャート

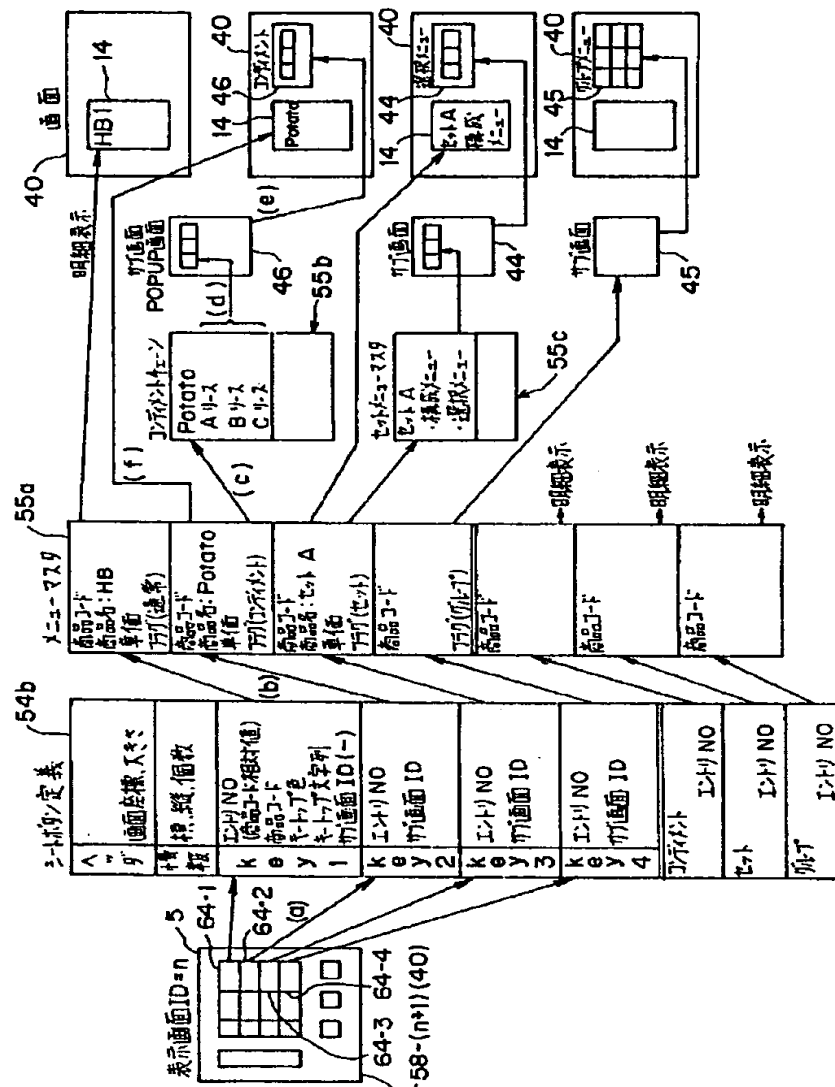


【図24】

本発明の実施形態を説明するためのフローチャート

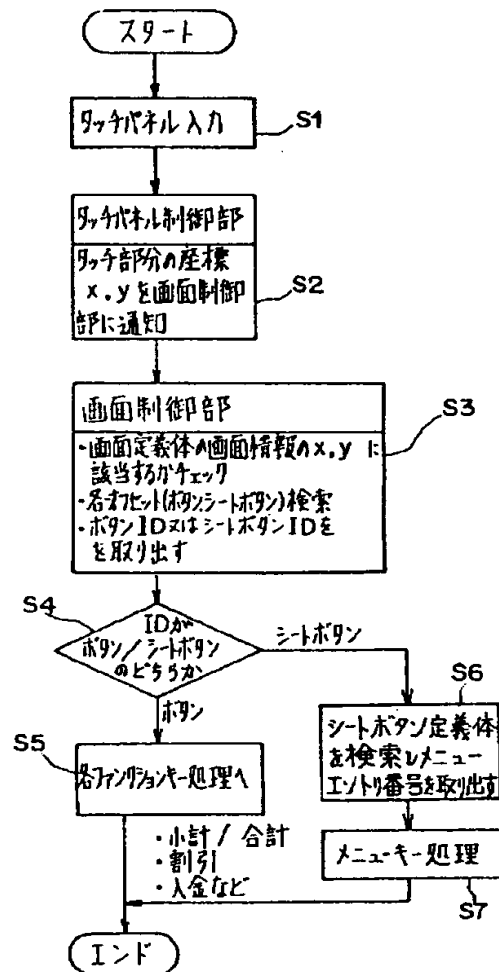


本発明の一実施形態にかかるPOS 端末の機能的動作を説明するための図



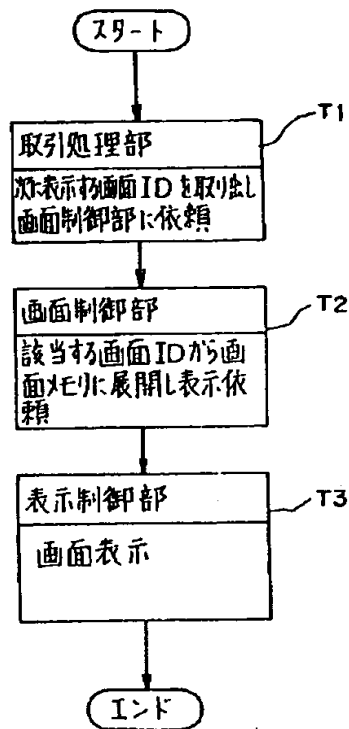
【図26】

本発明の一実施形態にかかるPOS 端末の機能的動作を説明する
ためのフローチャート



【図27】

本発明の一実施形態にかかるPOS 端末の機能的動作を説明するためのフローチャート



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成11年(1999)9月24日

【公開番号】特開平10-63955
 【公開日】平成10年(1998)3月6日
 【年通号数】公開特許公報10-640
 【出願番号】特願平9-119967
 【国際特許分類第6版】

G07G 1/12 301
 G06F 3/033 360
 3/14 330
 17/60

【F1】

G07G 1/12 301 F
 G06F 3/033 360 C
 3/14 330 A
 15/21 310 Z

【手続補正書】

【提出日】平成10年10月30日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項2】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する一方、該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項3】 該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除することを特徴とする、請求項1又は2記載の商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項4】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に

操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項5】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項6】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示することを特徴とする、商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項7】 該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画

面を表示することを特徴とする、請求項6記載の商品受注用POS端末のパネル表示方法。

【請求項8】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部と、該タッチパネルを介して登録された注文情報を一旦保持するメモリと、該タッチパネルからの操作に応じてメモリ内容及び表示部の表示態様を制御する制御部とをそなえ、且つ、該表示部を構成するタッチパネルが、該顧客との取引が完了する前の注文情報を該制御部を介して該メモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有することを特徴とする、商品受注用POS端末。

【請求項9】 該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該制御部により該メモリに保持されている当該注文情報を消去するように構成されたことを特徴とする、請求項8記載の商品受注用POS端末。

【請求項10】 該顧客からの商品の受注業務が、顧客から注文された商品を登録する商品登録処理と、登録された商品についての清算を行なう清算処理により構成されたことを特徴とする、請求項8記載の商品受注用POS端末。

【請求項11】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示させる機能と、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示させる機能とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項12】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する機能と、該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示する機能とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項13】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除する機能を実現させるためのプログラムが

記憶されたことを特徴とする、請求項11又は12記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項14】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、同一種類の商品を一つのカテゴリキーとして該表示部にて表示する機能と、該カテゴリキーが操作された時に、該カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として該表示部にてポップアップ表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項15】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項16】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示する機能とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項17】 顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能と、該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項18】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了している

ものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画面を表示する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、請求項17記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体。

【請求項19】 該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該メモリに保持されている該取引完了前の注文情報のうちで、指定された注文情報を消去する機能を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする、請求項17記載の商品受注用POS端末を構成するコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】この場合においては、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、表示部におけるポップアップ表示を解除することができる（請求項3）。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】さらに、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示することを特徴としている（請求項4）。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】また、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報について表示部にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを表示部にて表示することを特徴としている（請求項5）。

【手続補正5】

【補正対象 類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】さらに、本発明の商品受注用POS端末のパネル表示方法は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部をそなえてなる商品受注用POS端末のパネル表示方法において、顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを表示部にて表示することを特徴としている（請求項6）。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】この場合においては、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、表示部においては、当該注文情報が顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が顧客との清算処理が完了していないものである場合には清算処理を行なうための画面を表示することができる（請求項7）。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】また、本発明の商品受注用POS端末は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示する表示部と、タッチパネルを介して登録された注文情報を一旦保持するメモリと、タッチパネルからの操作に応じてメモリ内容及び表示部の表示態様を制御する制御部とをそなえ、且つ、表示部を構成するタッチパネルが、顧客との取引が完了する前の注文情報を制御部を介してメモリに一旦保持するためのメモリキーと、メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有することを特徴としている（請求項8）。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】この場合においては、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部によりメモリに保持されている当該注文情報を消去

するように構成することもできる（請求項9）。また、顧客からの商品の受注業務は、顧客から注文された商品を登録する商品登録処理と、登録された商品についての清算を行なう清算処理により構成することができる（請求項10）。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】さらに、請求項11記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示させる機能（タッチパネル表示機能）と、商品の受注の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示させる機能（選択可能品目表示機能）とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴としている。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】また、請求項12記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部に表示する機能（タッチパネル表示機能）と、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、該セット商品における基本商品については登録商品として該表示部にて表示する機能（基本商品表示機能）と、該セット商品における該基本商品以外の選択可能な商品については、該選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にてポップアップ表示する機能（選択可能商品表示機能）とを実現させるためのプログラムが記録されたことを特徴としている。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正内容】

【0022】この場合においては、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、該表示部におけるポップアップ表示を解除する機能（ポップアップ

解除機能）を実現させるためのプログラムを記憶することもできる（請求項13）。また、請求項14記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、同一種類の商品を一つのカテゴリキーとして該表示部にて表示する機能（同一種類商品表示機能）と、該カテゴリキーが操作された時に、該カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として該表示部にてポップアップ表示する機能（商品一覧表示機能）とを実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正内容】

【0023】さらに、請求項15記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを該表示部にて表示する機能（時間帯切替商品表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正内容】

【0024】また、請求項16記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、該顧客から注文された商品について清算を行なう際に、該顧客から注文された商品の明細情報について該表示部にて表示する一方、該商品明細情報を拡大表示するための拡大表示キーを該表示部にて表示する機能（明細表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正内容】

【0025】さらに、請求項17記載の本発明の商品受注用POS端末を構成するコンピュータが読取可能な記憶媒体は、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、顧客からの商品の受注業務を行なう際に操作される複数のキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示する機能（タッチパネル表示機能）と、該顧客との取引が完了する前の注文情報をメモリに一旦保持するためのメモリキーと、該メモリに格納されている取引完了前の注文情報を表示するためのメモリ呼出キーとを有するタッチパネルを該表示部にて表示する機能（メモリ処理キー表示機能）を実現させるためのプログラムが記憶されたことを特徴としている。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正内容】

【0026】この場合においては、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、該メモリ呼出キーの操作により、該取引完了前の注文情報が呼び出されると、該表示部においては、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了しているものである場合には商品を登録するための画面を表示する一方、当該注文情報が該顧客との清算処理が完了していないものである場合には該清算処理を行なうための画面を表示する機能（登録／清算処理画面表示機能）を実現させるためのプログラムを記憶することもできる（請求項18）。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正内容】

【0027】また、該商品受注用POS端末を構成するコンピュータに、メモリに保持されている取引完了前の注文情報のうちで、指定された注文情報を消去する機能（注文情報消去機能）を実現させるためのプログラムを記憶することもできる（請求項19）。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正内容】

【0050】換言すれば、上述の「ハンバーガーセット」等のような、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本構成となる商

品即ち後述の選択可能な商品と異なり当初からセット商品において固定的に決められている商品（基本商品）については登録商品としてディスプレイ5にて表示する一方、「ドリンク」等のセット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネル44をディスプレイ5にてポップアップ表示するようになっている。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0167

【補正方法】変更

【補正内容】

【0167】

【発明の効果】以上詳述したように、請求項1～19記載の本発明によれば、商品登録の際に付随して選択可能な品目に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示することができるので、このポップアップ表示されたタッチパネルを操作すれば、商品受注用POS端末を操作する際に全体の操作の流れを損なうことなく、もとの画面のイメージを残しながら操作を行なうことができ、操作性が飛躍的に向上し、オペレータに対する利便性を向上させることができる利点がある。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0168

【補正方法】変更

【補正内容】

【0168】また、請求項2、12記載の本発明によれば、複数の商品を組み合わせたセット商品の受注時に際し、セット商品における基本商品については登録商品として表示部にて表示する一方、セット商品における基本商品以外の選択可能な商品については、選択可能な商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にてポップアップ表示することができるので、セット商品の選択可能な商品についてもディスプレイにて明細表示することができるので、上述の請求項1の場合と同様の利点を得ることができるほか、セット商品の構成要素を全て登録することにより正確な売上管理を行なうことができる利点がある。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0169

【補正方法】変更

【補正内容】

【0169】さらに、請求項3、13記載の本発明によれば、基本商品以外の選択可能な商品が、所定数選択、登録されると、表示部におけるポップアップ表示を解除することができるので、オペレータによる入力ミス等を防止することができ操作性を飛躍的に向上させることが

できる。また、請求項14記載の本発明によれば、同一種類の商品の一つのカテゴリキーとして表示部にて表示する一方、カテゴリキーが操作された時に、カテゴリキーに属する種類の商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを、商品一覧として表示部にてポップアップ表示することができるので、複数の商品が同一種類にカテゴリ化することができるものであれば、オーダ入力画面に表示された商品登録用のキーを一つのキーにより集約することができ、オーダ入力画面におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0170

【補正方法】変更

【補正内容】

【0170】さらに、請求項4、15記載の本発明によれば、時間帯に応じて切り替わる商品に対応したキーにより構成されるタッチパネルを表示部にて表示することができるので、オーダ入力画面におけるキー数削減に寄与することができ、画面の視認性やオペレータによる操作性を飛躍的に向上させることができる利点がある。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0171

【補正方法】変更

【補正内容】

【0171】また、請求項5、16記載の本発明によれば、顧客から注文された商品について清算を行なう際に、顧客から注文された商品の明細情報について表示部にて表示する一方、商品明細情報を拡大表示するための

拡大表示キーを表示部にて表示することができるので、オペレータはこの拡大表示キーを操作しておくことにより、顧客に商品を引き渡す前段において、商品受注用POS端末から離れた場所から、準備された商品と登録商品に関する情報とが一致しているか否かを確認することができる。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0172

【補正方法】変更

【補正内容】

【0172】さらに、請求項6～8、17、18記載の本発明によれば、メモリキーとメモリ呼出キーとを表示し、これらのメモリキーとメモリ呼出キーとを操作することにより、代金の清算前後にかかわらず、別処理を行なう必要が生じた場合には、処理途中のデータを保持しながら、即座に別処理に移ることができるので、オペレータの処理を円滑化させることができる利点がある。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0173

【補正方法】変更

【補正内容】

【0173】また、請求項9、19記載の本発明によれば、メモリ呼出キーの操作により、取引完了前の注文情報が呼び出されると、制御部によりメモリに保持されている当該注文情報を消去することができるので、オペレータによる特別な操作を行なうことなく不要なデータを消去することができ、処理済のデータを処理途中のデータと誤認することもなくなり、オペレータに対する便宜を図ることができる利点がある。